



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

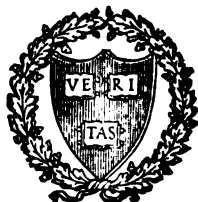


K83f

W. G. FARLOW

K83f v.6

Harvard University



FARLOW
REFERENCE LIBRARY
OF
CRYPTOGAMIC BOTANY

FLORABATAVA
OF
AFBEELDING EN BESCHRIJVING
VAN
NEDERLANDSCHE GEWASSEN,

DOOR
JAN KOPS,
*Hoogleeraar te Utrecht, Lid van het Koninkl. Nederl. Instituut
van Wet., van de Hollandfche en andere Nederlandfche Maatfchappijen;*

EN
H. C. VAN HALL.
*Med. Doct. Hoogleeraar te Groningen.
Lid van het Koninklijk Nederlandfch Instituut enz.*

— * —
AFGEBEELD ONDER OPZIGT VAN
J. C. SEPP EN ZON.

VI. DEEL.

TE AMSTERDAM, BIJ
J. C. SEPP EN ZON,
1832.

LIJST DER PLANTEN,

afgebeeld en beschreven in Deel VI der *Flora Batava*, op elkander volgende naar derzelver uitgaven.

ACHT EN ZEVENTIGSTE AFLEVERING.

| N ^o . | Klasse van Linnæus. |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 401. Veronica Teucrium. | <i>zachtjarige Eerenprijs.</i> II |
| 402. Alopecurus geniculatus. | <i>geknikte Vossenstaart.</i> III |
| 403. Solanum Dulcamara. | <i>klimmende Nachtschade.</i> V |
| 404. Stellaria palustris. | <i>moeras Sterremuur.</i> X |
| 405. Sisymbrium amphibium. | <i>tweslachtige Waterkers.</i> XV |

NEGEN EN ZEVENTIGSTE AFLEVERING.

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 406. Agrostis alba. | <i>wit Struisgras.</i> III |
| 407. Agrostis vulgaris. | <i>gemeen Struisgras.</i> III |
| 408. Lychnis sylvestris. | <i>roode Koekoeksbloem.</i> X |
| 409. Bidens tripartita. | <i>driedeelig Tandzaad.</i> XVIII |
| 410. Arnica montana. | <i>gewone Wolverley.</i> XVIII |

TACHTIGSTE AFLEVERING.

| | |
|----------------------------|-----------------------------------|
| 411. Phalaris canariensis. | <i>gewoon Kanariegras.</i> III |
| 412. Viola palustris. | <i>moeras Viooltje.</i> V |
| 413. Viola odorata. | <i>welriekend Viooltje.</i> V |
| 414. Arenaria trinervis. | <i>driennervig Zandkruid.</i> X |
| 415. Lamium incisum. | <i>ingesneden Doovenetel.</i> XIV |

EEN EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

| | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 416. Alopecurus pratensis. | <i>beemd Vossenstaart.</i> III |
| 417. Pedicularis palustris. | <i>moeras Kartelblad.</i> XIV |
| 418. Iberis nudicaulis. | <i>zand Scheefbloem.</i> XV |
| 419. Erysimum Alliaria. | <i>witte Steenraket.</i> XV |
| 420. Gnaphalium germanicum. | <i>topvormend Roerkruid.</i> XVIII |

TWEË EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

421. *Epilobium roseum.* *rozenroode Basterdwe-* VIII
derik.
 422. *Polygonum Hydropiper.* *scherpe Duizendknoop.* VIII
 423. *Polygonum minus.* *kleine Duizendknoop.* VIII
 424. *Prunus spinosa.* *sleedoorn Pruim.* XII
 425. *Chrysanthemum segetum* *gele Ganzenbloem.* XVIII

DRIË EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

426. *Peplis Portula.* *rondbladige Peplis.* VI
 427. *Spergula arvensis.* *akker Spurrie.* X
 428. *Gnaphalium sylvaticum.* *bosch Roerkruid.* XVIII
 429. *Gnaphalium uliginosum.* *moerassig Roerkruid.* XVIII
 430. *Betula alba.* *blanke Berk.* XX

VIER EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

431. *Lysimachia thyrsiflora.* *trosdragende Wederik.* V
 432. *Rhinanthus Crista galli.* *gele Ratelen.* XIV
 433. *Rhinanthus minor.* *kleine Ratelen.* XIV
 434. *Jasione montana.* *zand Jasione.* XVI
 435. *Carex flava.* *gsel Rietgras.* XX

VIJF EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

436. *Echinochloa crus galli.* *hanepoot Egelgras.* III
 437. *Spergula nodosa.* *knoepvormende Spurrie.* X
 438. *Cirsium anglicum.* *Engelsche Federdistel.* XVIII
 439. *Polypodium vulgare.* *gewone Boomvaren.* XXII
 440. *Lycopodium inundatum.* *moerassige Wolfsklaauw.* XXII

ZES EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

441. *Chenopodium rubrum.* *roode Ganzenvoet.* V
 442. *Polygonum lapathifolium.* *bleekbloeiende Duizend-* VII
knoop.
 443. *Lathyrus palustris.* *moeras Latijrus.* XVI
 444. *Artemisia maritima.* *zee Alsem.* XVIII
 445. *Pteris aquilina.* *adelaars Randvaren.* XXII

ZEVEN EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

| | | |
|----------------------------------|---------------------------------|-----|
| 446. <i>Crocus vernus.</i> | <i>voorjaars Saffraan.</i> | III |
| 447. <i>Scirpus caespitosus.</i> | <i>veenige Bies.</i> | III |
| 448. <i>Myosotis stricta.</i> | <i>gestrekte Muizenoor.</i> | V |
| 449. <i>Vaccinium myrtillus.</i> | <i>blauwe Boschbessen.</i> | X |
| 450. <i>Erysimum Barbarea.</i> | <i>rondblobbige Steenraket.</i> | XV |

ACHT EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

| | | |
|------------------------------------|--------------------------------|------|
| 451. <i>Fedia dentata.</i> | <i>getande Veldsalade.</i> | III |
| 452. <i>Festuca bromoides.</i> | <i>dragikachtig Zwenkgras.</i> | III |
| 453. <i>Juncus squarrosus.</i> | <i>harde Bloembies.</i> | VI |
| 454. <i>Pedicularis sylvatica.</i> | <i>boschachtig Kartelblad.</i> | XIV |
| 455. <i>Equisetum palustre.</i> | <i>hermoes Paardenstaart.</i> | XXII |

NEGEN EN TACHTIGSTE AFLEVERING.

| | | |
|------------------------------------|---------------------------------|------|
| 456. <i>Aira caryophylla.</i> | <i>zilverkleurige Windhalm.</i> | III |
| 457. <i>Potamogeton natans.</i> | <i>drijvend Fonteinkruid.</i> | IV |
| 458. <i>Viola sylvestris.</i> | <i>bosch Viooltje.</i> | V |
| 459. <i>Viburnum Opulus.</i> | <i>gewone Sneeuwbal.</i> | V |
| 460. <i>Anemone ranunculoides.</i> | <i>ranonkelachtige Anemoon.</i> | XIII |

NEGENTIGSTE AFLEVERING.

| | | |
|-----------------------------------|----------------------------------|------|
| 461. <i>Alisma natans.</i> | <i>drijvende Waterweegbree.</i> | VI |
| 462. <i>Vaccinium vitis Idæa.</i> | <i>roode Boschbessen.</i> | X |
| 463. <i>Ranunculus repens.</i> | <i>krutpende Ranonkel.</i> | XIII |
| 464. <i>Ranunculus acris.</i> | <i>gemeene Ranonkel.</i> | XIII |
| 465. <i>Equisetum limosum.</i> | <i>pijpachtig Paardenstaart.</i> | XXII |

EEN EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

| | | |
|-------------------------------|-----------------------------|----|
| 466. <i>Carex dioica.</i> | <i>tweehuizig Rietgras.</i> | XX |
| 467. <i>Carex pilulifera.</i> | <i>rondzadig Rietgras.</i> | XX |
| 468. <i>Carex lasiocarpa.</i> | <i>wolzadig Rietgras.</i> | XX |
| 469. <i>Carex hirta.</i> | <i>behaard Rietgras.</i> | XX |
| 470. <i>Carex caespitosa.</i> | <i>veen Rietgras.</i> | XX |

TWEE EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

471. *Elaeocharis* (*Scirpus*) *gemeene Waterbies.* III
palustris.
472. *Chaerophyllum temulum.* *dronkenmakende Kervel.* V
473. *Sambucus nigra.* *zwarte Vlier.* V
- 474. *Ranunculus aquatilis,* *water Ranonkel, a ver-*
α heterophyllus. *schilbladig.* XIII
475. *Ranunculus aquatilis,* *water Ranonkel, γ zode-*
γ caespitosus et α pen- *vormende en α lang-*
cedanifolius. *bladig.* XIII.

DRIE EN NEGENTIGSTE AFLEVERING.

476. *Veronica Beccabunga.* *ovaalbladige Eerenprijs.* II
477. *Veronica agrestis.* *veld Eerenprijs.* II
478. *Veronica serpyllifolia.* *thijmbladige Eerenprijs.* II
479. *Vinca minor.* *kleine Maagdenpalm.* V
480. *Draba verna.* *gemeene Vroegeling.* XV

LIJST DER PLANTEN,

in dit Deel voorkomende, gerangschikt volgens
het stelsel van *Linnaeus*.

II. Classis. Diandria.

Veronica Beccabunga.
Veronica Teucrium.
Veronica agrestis.
Veronica serpyllifolia.

III. Classis. Triandria.

Fedia dentata.
Crocus vernus.
Scirpus caespitosus.
Elaeocharis (Scirpus) pa-
lustris.
Alopecurus pratensis
Alopecurus geniculatus.
Agrostis alba.
Agrostis vulgaris.
Phalaris canariensis.
Echinochloa crus galli.
Aira caryophylla.
Festuca bromoides.

IV. Classis. Tetrandria.

Potamogeton natans.

V. Classis. Pentandria.

Myosotis stricta.
Lysimachia thyrsoiflora.

Nommers der Planten,
volgens derzelver uitgaven.

Tweehelmigen.

ovaalbladige Eerenprijs. 476.
zachttharige Eerenprijs. 401.
veld Eerenprijs. . . . 477.
thijmbladige Eerenprijs. 478.

Driehelmigen.

getande Veldsalade. . 451.
voorjaars Saffraan. . . 446.
veenige Bies. 447.
gemeene Waterbies. . 471.

beemd Vossenstaart. . 416.
geknikte Vossenstaart. 402.
wit Struisgras. 406.
gemeen Struisgras. . . 407.
gewoon Kanariegras. . 411.
hanepoot Egelgras. . 436.
zilverkleurige Windhalm 456
dravikachtig Zwenkgras 452.

Vierhelmigen.

drijvend Fonteinkruid. 457.

Vijfhelmigen.

gestrekte Muizenoor. 448.
trosdragende Wederik. 431.

Solanum Dulcamara.
Viola palustris.
Viola odorata.
Viola sylvestris.
Vinca minor.
Chenopodium rubrum.
Chacrophylum temulum.
Viburnum Opulus.
Sambucus nigra.

VI. *Classis. Hexandria.*

Juncus squarrosus.
Peplis Portula.
Alisma natans.

VIII. *Classis. Octandria.*

Epilobium roseum.
Polygonum hydropiper.
Polygonum minus.
Polygonum lapathifolium.

X. *Classis. Decandria.*

Vaccinium Myrtillus.
Vaccinium vitis Idæa.
Stellaria palustris.
Arenaria trinervis.
Lychnis sylvestris.
Spergula arvensis.
Spergula nodosa.

XII. *Classis. Icosandria.*

Prunus spinosa.

XIII. *Classis. Polyandria.*

Anemone ranunculoides.

klimmende Nachtschade. 403.
moeras Violtje. . . . 412.
welriekend Violtje. . 413.
bosch Violtje. 458.
kleine Maagdenpalm. 479.
roode Ganzenvoet. . . 441.
dronkenmakende Kervel 472.
gewone Sneeuwbal. . . 459.
zwarte Vlier. 473.

Zeskelmigen.

harde Bloembies. . . . 453.
rondbladige Peplis. . . 426.
drijvende Waterweeg-
bree. 461.

Achtkelmigen.

rozenroode Basterdwe-
derik. 421.
scherpe Duizendknoop. 422.
kleine Duizendknoop. . 423.
bleekbloeyende Dui-
zendknoop. 442.

Tienkelmigen.

blauwe Boschbessen. 449.
roode Boschbessen. . . 462.
moeras Sterremuur. . 404.
drienervig Zandkruid. 414.
roode Koekkoeksbloem. 408.
akker Spurrie. 427.
knoopvormende Spurrie. 437.

Twintighelmigen.

sleedoorn Pruim. . . . 424.

Veetkelmigen.

ranonkelachtige Ans-
moon. 460.

Ranunculus repens.
Ranunculus acris.
Ranunculus aquatilis, a heterophyllus.
Ranunculus aquatilis, γ caespitosus et peucedanifolius.

XIV. *Classis. Didynamia.*

Lamium incisum.
Rhinanthus crista galli.
Rhinanthus minor.
Pedicularis palustris.
Pedicularis sylvatica.

XV. *Classis. Tetrastomia.*

Iberis nudicaulis.
Draba verna
Sisymbrium amphibium.

Erysimum Barbarea.
Erysimum Alliaria.

XVI. *Classis. Monadelphia.*

Jasione montana.

XVII. *Classis. Diadelphia.*

Lathyrus palustris.

XVIII. *Classis. Syngenesia.*

Cirsium anglicum.
Bidens tripartita.
Artemisia maritima.
Gnaphalium sylvaticum.
Gnaphalium uliginosum.
Gnaphalium germanicum.
Arnica montana.
Chrysanthemum segetum.

kruipende Ranonkel. . . . 463.
gemeene Ranonkel. . . . 464.
water Ranonkel, a verschildbladig. 474.
water Ranonkel, γ zodevormende en : langbladig. 475.

Tweemagtigen.

ingesneden Doovenetel. 415.
gele Ratelen. 432.
kleine Ratelen. 433.
moeras Kartelblad. . . 417.
boschachtig Kartelblad. 454.

Viermagtigen.

zand Scheefbloem. . . 418.
gemeene Vroegeling. . 480.
tweslachtige Waterkers. 405.
rondlobbige Steenraket. 450.
witte Steenraket. . . . 419.

Eénbroederigen.

zand Jasion. 434.

Tweebroederigen.

moeras Latijrus. . . . 443.

Zaamhelmigen.

Engelsche Vederdistel. 438.
driedeelig Tandzaad. . 409.
zee Alsem. 444.
bosch Roerkruid. . . . 428.
moerassig Roerkruid. 429.
kopvormend Roerkruid. 420.
gewone Wolverley. . . 410.
gele Ganzenbloem. . . 425.

XX. *Classis. Monocota.*

Carex dioica.
Carex pilulifera.
Carex lasiocarpa.
Carex flava.
Carex hirta.
Carex caespitosa.
Betula alba.

XXII. *Classis. Cryptogamia.*

Equisetum palustre.
Equisetum limosum.

Polypodium vulgare.
Pteris aquilina.
Lycopodium inundatum.

Eenhuizigen.

tweehuizig Rietgras. . . 466.
rondzadig Rietgras. . . 467.
wolzadig Rietgras. . . 468.
geel Rietgras. 435.
behaard Rietgras. . . . 469.
veen Rietgras. 470.
blanke Berk. 430.

Bedeektbloeienden.

hermoes Paardenstaart. 455.
pijpachtig Paarden-
staart. 465.
gewone Boomearen. . . 439.
adelaars Randvaren. . 445.
moerassige Wolskloauw 440.

VERONICA Teucrium.

Zachtharige Eerenprijs.

Hoogduitsch. Gamander Ehrenpreis.

Engelsch. Rugged-leaved Speedwell.

Nederd. bijnaam. Basterd-Gamanderlĳn.

Bloeit in de maand Junij. 2.



DIANDRIA, MONOGYNIA; Tweehelmigen, éénstĳligen.

Natuurl. Rang. volgens LINN. XL Personatas; Grijsbloemigen.

Rhinanthaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Corolla limbo 4-partito, Bloemkroon met eenen vierdeeligen boord; lacinia infima angustiore, de onderste slip smaller. Capsula bilocularis; tweehokkige Zaaddoos.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Racemis lateralibus longissimis; met zijdelingsche zeer lange Bloemtrossen. Foliis ovatis rugosis dentatis obtusiusculis; de bladen eirond, gerimpeld, getand en stompachtig. Caulibus adscendentibus; de steng opgaande.

Deze soort heeft op het eerste gezigt veel overeenkomst met de Gamanderlĳn Eerenprijs (*Veronica Chamaedrys*) op de alereerste plaat deser Flora afgebeeld. Zij is echter gemakkelĳk van dezelve te onderscheiden door de volgende kenmerken. De steng is aan alle kanten met kleine witachtige als gekrulde haartjes bezet en niet, zoo als in *V. Chamaedrys*, in ééne rij aan elke zijde der steng. De bloemkroon is niet zoo zuiver hemeleblaauw, maar meer naar het paarsche overhellende, en aan de opening met kleine haartjes gesloten, gelijk men aan de afzonderlijk bij a afgebeelde bloemkroon ziet. De kelk is ongelijkvormig 5-deelig, met de vijfde slip zeer klein, gelijk men ziet bij b, en niet, als in *V. Chamaedrys*, gelijkvormig 4-deelig. De bloemtrossen zijn digter en worden dikwijls veel langer dan in de andere soort. Zij groeit ter hoogte van 2 of 3 palmen. — In het Compendium Florae germanicae van BLUFF en FINGERMUTH I. bl. 20. is zij beschreven onder den naam van *Veronica latifolia*, ook komt zij, naar men verzekert, onder denzelfden naam, in het herbarium van LINNAEUS voor.

GROEIPLAATSEN. Op drooge boschrĳke of met gras begroeide gronden.

Het komt mij niet onwaarschĳnlijk voor dat de plant, welke MEESE in zijne *Flora Frisica* n° 12, onder den naam van *Veronica latifolia*, gevonden op het kerkhof te *Donjum* en in moeshoven in *Friesland*, vermeldt, tot deze soort zal moeten teruggebracht worden. DE GORTER maakt van deze soort van MEESE geen gewag, terwijl VAN GEUNS (*Spicil.* n°. 141) gelooft, dat MEESE dezelve met *V. Chamaedrys* zal verward hebben. De *Veronica Teucrium* is echter het eerst met zekerheid als inlandsch bekend gemaakt door den Heer DE BEIJER, die mij vergund heeft dezelve als zoodanig op te geven, in een ahangsel achter mijne *Synopsis Graminum indigenarum* Traj. ad Rhenum 1821, p. 137. Hij had haar gevonden in den *Tielerwaard* langs den *Waal* over, tusschen *Neerijnen* en *Waardenburg* en vrij algemeen in de weilanden langs de *Waal* tusschen *Nijmegen* en *Beuningen*. Naderhand is zij, volgens opgave van den Heer DUBOIS, ook gevonden te *Maarsbergen* bij *Doorn*, terwijl ik dezelve onlangs heb gezien op de wallen der stad *Groningen* en van die plaats heb laten afteekenen. De groeiplaats door den Heer VRIJDAG ZIJNEN, bij 's *Gravenhage* in mijne *Flora Belg.* Sept. I. bl. 15 opgegeven, behoort niet tot deze soort maar tot *Veronica Chamaedrys*, gelijk mij uit de door hem overgezonden exemplaren gebleken is.

HUISHOUDELĲK GEBRUIK. Wordt gegeten door runderen en geiten, door andere dieren geweigerd. LINN. *Pan Succ.* De bijen azen op de bloemen volgens MATTUSCHKA.

VERONICA Teucrium.

Véronique teucriette.

Nom Allemand. Gamander Ehrenpreis.

Anglais. Rugged-leaved Speedwell.

Elle fleurit au mois de Juin. 24.

DIANDRIE, MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XL Personées. *Rhinanthacées*, DECANOLLÉ.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Limbe de la corolle divisé en 4 segments, dont l'inférieur est le plus étroit. Capsule biloculaire.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Les grappes de fleurs latérales et très longues. Feuilles ovales, ridées, dentées et un peu obtuses. Tige ascendante.

Cette espèce a, au premier coup d'oeil, beaucoup de rapports avec la Véronique petit-chêne (Veronica Chamaedrys) que nous avons figuré dans la première planche de cette Flore. On peut toutefois l'en distinguer facilement au moyen des caractères suivants. La tige est couverte de toute part de petits poils blanchâtres et comme crepus et point du tout rangés en deux lignes opposées, comme dans le petit-chêne. La couleur de la corolle n'est pas d'un bleu aussi pur, mais tirant sur le lilas; l'ouverture de la corolle est fermée par de petits poils comme on voit vers a. Le calice a 5 divisions inégales, dont la cinquième est très petite comme on remarque dans la figure b, tandis qu'il a 4 divisions égales dans la V. Chamaedrys. Les grappes sont en outre plus serrées et deviennent souvent de beaucoup plus longues que dans l'autre espèce. Elle s'élève jusqu'à 2 ou 3 décimètres. — Notre plante est mentionnée dans le Compendium Florae Germanicae de Bluff et Fingerhuth I p. 20 sous le nom de Veronica latifolia et elle se trouve, à ce qu'on assure, sous le même nom dans l'herbier de LINNÉ.

LIEU NATAL. Dans les endroits secs, boisés ou sur les pelouses sèches.

Je suis tenté de croire, que la plante indiquée par MÆSSK dans sa *Flora Frisica* N° 12, sous le nom de *Veronica latifolia*, trouvée près de *Donjum* et dans d'autres endroits de la Frise, n'est rien autre chose que *Veronica Teucrium*. DE GORTEN ne parle pas de cette espèce de MÆSSK, tandis que VAN GEUN (Spic. N° 141) pense que MÆSSK aura confondu *V. latifolia* avec *V. Chamaedrys*. C'est M. DE BELJER qui, le premier, a fait connaître la vraie *Véronique teucriette* comme plante indigène, trouvée dans le *Tielerwaard* le long du *Waal* entre *Nijmegen* et *Waardenburg* et dans les prés entre *Nymegen* et *Beuningen* où elle était assez commune. Il m'avait permis alors de publier cette nouvelle plante indigène dans un appendice de mon *Synopsis Graminum indigenarum*. Traj. ad Rhenum 1821 p. 137. Elle a été retrouvée plus tard par M. DUBOIS à *Maarsbergen* aux environs du village *Doorn* et en dernier lieu par moi-même sur les remparts de la ville de *Groningen*, où j'ai cueilli la plante dessinée. Le lieu natal de cette plante aux environs de la *Haye*, indiqué par M. VRIJNDAG ZIJNEN dans ma *Flora Belgii Sept.* I p. 15, n'appartient pas à cette espèce, mais à la *Véronique petit-chêne*, comme j'ai reconnu par les échantillons, qu'il m'en a envoyés.

USAGE ÉCONOMIQUE. Elle sert de nourriture aux vaches et aux chèvres; l'autre bétail la refuse. LINN. Pan Suec. Les abeilles recherchent la fleur, suivant MATTUSCHKA.



Veronica Teucrium, 401.

ALOPECURUS geniculatus.

Geknikte Vossestaart.

Hoogduitsch. Gegliederter Fuchs-schwanz.

Engelsch. Floating Foxtail-grass.

Bloei van Mei af gedurende den ganschen Zomer. 2.



TRIANDRIA, DIGYNIA; Driehelmigen, tweestijligen.

Natuurk. Rang volgens LINN. IV. Gramina, Grassen.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx 2-glumis, 1-florus, glumis subaequalibus connatis distinctivae; de kelk 2-bladig, 1-bloemig, met bijna gelijke zamengegroeide of gescheiden kafblaadjes. Corollae valvulae connatae in valvulam utriculiformem, uno latere fissam, infra medium plerumque aristatam; de klepjes zamengegroeid tot één zakvormig klepje, aan de eene zijde gespleten, beneden de helft meestal genaald.... Spica composita, stricta, cylindrica, non involucrata, ramis brevissimis ramulosis sparsis; de aar zamengesteld, gestrekt, rolrond, zonder omwindsel, met zeer korte verspreide, weder getakte takjes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Culmo adscendente glabro, de steng opgaande onbehaard; spica composita, cylindracea, de aar zamengesteld, bijkans rolrond; Locustis ovato-oblongis, de Bloempakjes eirondlangwerpig; Glumis basi connatis, obtusis ciliatis, valvula infra medium aristata, arista glumis longiore, de kafblaadjes aan den voet zamengegroeid, stomp en gewimperd, het klepje onder het midden genaald, de naald langer dan de kafblaadjes.

Men ziet bij a het bloempakje, bestaande uit de beide kafblaadjes van den kelk, waar de naald van het klepje der bloemkroon ver buiten uitsteekt, de bloemkroon, de meeldraden en den stamper. Bij b ziet men het kenschetsend kenmerk van het geslacht Alopecurus, zijnde de beide klepjes der bloemkroon tot één klepje zamengegroeid, waarop de naald beneden het midden is ingeplant. Bij c ziet men den stamper, bij d het zaad, alle een weinig vergroot.

De wortel bestaat uit lange vezels, doch wordt op drooge gronden somwijlen bolachtig, in welken toestand sommigen haar ten onregte verward hebben met de echte bolwortelige Vossestaart (Alopecurus bulbosus), welke is afgebeeld in deze Flora Batava D: II. n° 91. De steng is geknikt, op den grond liggende of in het water drijvende, aan den top opgaande. De aar zamengesteld, zoodat de bloempakjes op getakte steeltjes rusten. Bij Utrecht zag ik voor eenige jaren zoodanig eens plant met eens bijkans pluinvormige aar. Zij groeit ter hoogte van 2 of 3 palmen.

GROEIPLAATSEN. In vochtige weiden, aan den kant der sloten of in het water zelve.

In moerassige streken algemeen door het gansche land.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Dit zou een voortreffelijk gras zijn voor schapen, vooral op eenigzins vochtige gronden, maar te weinig gras opleveren, om het daarvoor opzettelijk aan te kweken, volgens W. SOLE in the memoirs of the Bath Soc. vol. IX. p. 136. hetgeen echter daardoor onwaarschijnlijk wordt, omdat de schapen zelden wel slagen op vochtige gronden, in welke deze plant gewoonlijk groeit. Volgens LINN. Pan Suec. gebruiken de varkens dit gras alleen, de overige dieren weigeren het. BECKMANN noemt dit weder onder de goede grassen van vochtige weiden.

ALOPECURUS geniculatus.

Vulpin génouillé.

Nom Allemand. Gegliederter Fuchs-Schwanz.

Anglais. Floating Foxtail-grass.

Il fleurit depuis Mai jusqu'à la fin de l'été. 24

TRIANDRIE, DIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ: IV. Graminées.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice 2-glume, 1-flore, à glumes presque-égales, connées ou séparées. Valves de la corolle réunies en une valve en forme d'utricule, fendue d'un côté et pourvue d'une arête insérée le plus souvent, au dessous du milieu de la valve. Epi droit cylindrique, sans enveloppe particulière, composé de rameaux épars, très courts et ramifiés à leur tour.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Chaume ascendant, glabre. Epi composé, presque cylindrique. Locustes ovales oblongues. Glumes réunies à leur base, obtuses, ciliées; valve munie au dessous de son milieu d'une arête, plus longue que les glumes.

On voit vers a une locuste, composée des deux glumes du calice beaucoup plus courtes que l'arête, de la corolle, des étamines et du pistil. Vers b le caractère distinctif du genre Alopecurus, consistant dans la réunion des deux valves de la corolle en une seule, sur laquelle on voit l'arête implantée au dessous du milieu. On voit vers c le pistil, vers d enfin la graine, le tout un peu aggrandi.

La racine est formée par des fibres longues, mais elle devient quelquefois bulbeuse dans un terrain sec, dans quel état elle a été mal à propos confondue par plusieurs avec le véritable Vulpin bulbeux (*Alopecurus bulbosus*), qui est figuré dans cette Flore sous n° 91 du vol. II. La tige est genouillée, couchée sur le sol ou flottante dans l'eau, ascendente vers le sommet. L'Epi est composé, de sorte que les locustes sont soutenues par des pedoncules rameux. J'observais, il y a quelques années, aux environs d'Utrecht une plante de cette espèce, munie d'un épi presque en forme de panicule. Elle s'élève jusqu'à 2 ou 3 décimètres.

LIEU NATAL. Dans des prairies humides, au bord des fossés, ou flottante dans l'eau même.

Commune dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. Elle est une bonne herbe pour les brebis, surtout dans un terrain humide, mais elle rapporte trop peu, pour être cultivée dans ce but, d'après l'opinion de W. SOLE, Mémoires of the Bath Society IX p. 136; ce qui nous paraît peu vraisemblable, parceque les brebis reussissent rarement dans un terrain tellement humide, ou notre plante croît d'ordinaire. LINNÉ (Pan. Suec.) dit, que les cochons en font usage, mais que d'autre bétail refuse cette plante. BECKMANN au contraire la compte parmi les plantes utiles dans les prés.



Alopecurus geniculatus, 402.

SOLANUM Dulcamara.

Klimmende Nachtschade.

Gewoonlijk. Dulcamarae stipites.

Hoogduitsch. Kletternder, rother Nachtschatten, Bittersuss.

Engelsch. Woody Nightschade. Bitter-sweet.

Nederduitsche Bijnamen. *Alfrank, Elfrank, Bittersoet, Hos langer hue liever, Kwualster.* Wordt in de omstreken van Buren *Elgjes- of Dolbessen-hout* genoemd; bij Veenendaal *Weerhout.*

Bloeit in Junij en Julij. 24

PENTANDRIA, MONOGYNIA; Vijfhelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens LINN. XXVIII. Luridae, Vuilbloemigen.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx 5-fidus; kelk 5-spletig. Corolla rotata, tubo brevissimo, limbo 5-fido, patente; Bloemkroon radvormig, met eene zeer korte buis, 5-spletigen, openstaanden boord. Antherae erectae, conniventes, apice poro gemino dehiscentes; Helmknopjes regtstandig, toebugende, aan den top met twee porien openberstende. Bacca subrotunda; de Bes rondachtig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule fruticoso flexuoso scandente; met eene heesterachtige bogtige klimmende steng. Foliis ovato-cordatis, superioribus latere auriculatis; de Bladen eirond-hartvormig, de bovenste met zijdelingsche oortjes. Corymbis suboppositifoliis, met gewoonlijk tegenover het blad gestelde Bloemtuiltjes.

De wortel is houtachtig; de steng heesterachtig, klimmende en rot rondachtig. De bladen overhoeks-geplaatst, de onderste gaaf en bijkans hartvormig, de bovenste aan de zijden geoord, alle onbehaard en donkergroen van kleur. De bloemen vormen eene soort van bloemtui (corymbus) en zijn tegen over de bladen of aan den top der steng geplaatst. De kelk a is kort met 5 kleine tandjes voorzien, de bloemkroon b radvormig en 5-deelig, van eene fraaije roodachtig-paarsche kleur; de slippen meest teruggeslagen met twee groenachtige kliertjes aan derzelver voet. De vijf meel-draden zijn rondom den stamper bijna geheel samengegroeid c. De bes welke men, om de aanhechting der zaden te zien, onrijp en half doorgesneden afgebeeld ziet bij d, is ovaal, en rijp zijnde, van eene oranjeachtig-roode kleur. De plant verheft zich ter hoogte van eene of anderhalve el.

GROEIPLAATSEN. Op vochtige en beschaduwde plaatsen.

Algemeen door het gansche land.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. De plant wordt tot het droogmaken van poelen en aanleggen van dijken door GLEDITSCH bij GATTENHOFF aangehaald, aangeprezen. De bloemen verwen vleeschkleur en wit, *Fl. succ.* Volgens MATTHIOLUS gebruikt men in *Toskanen* het sap der besen om vlekken en sproeten in het aangezicht weg te nemen. Schapen en geiten zijn het eenigste vee, dat de plant gebruikt. *Pan. succ.* BRUGMANS houdt dezelve voor een onkruid op de weiden. In *Duitschland* heeft dit hout den naam van *Muizen-hout*, omdat de stengen versch zijnde, door hunne onaangename lucht dikwijls ratten en muizen uit kelders en spijkamers verdrijven. *MATTUSCHKA.* Zij verdient als tuinplant om hare fraaije bloemen aangekweekt te worden, maar te regt noemt het BECKMANN onder de schadelijke planten der heggen op.

SOLANUM Dulcamara.

Morelle douce-amère.

Nom pharmac. Dulcamarae stipites.

Allemand. Kletternder, rother Nachtschatten; Bittersuss.

Anglais. Woody Nighthshade, Bitter-sweet.

Français. Douce-amère, vigne vierge, vigne de Judée, loque.

Elle fleurit en Juin et Juillet. 24



PENTANDRIE MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XXVIII *Luridae. Solanées, DECANDOLLE.*

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à 5 divisions. Corolle en roue, à tube très court, à limbe ouvert, divisé en 5 segmens. Anthères droites, rapprochées, s'ouvrant au sommet par deux pores. Baie ordinairement arrondie.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tige-flexueuse, en forme d'arbrisseau, grimpante. Feuilles ovales et en forme de coeur, celles d'en haut munies d'une oreillette de chaque côté. Corymbes placés vis à vis des feuilles.

La racine est ligneuse. La tige en forme d'arbrisseau, grimpante, à peu près cylindrique; les feuilles alternes, les inférieures entières et presque en forme de coeur, les supérieures munies d'une oreillette de chaque côté, toutes glabres et d'un vert foncé. Les fleurs forment une espèce de corymbe et sont disposées vis à vis des feuilles ou au sommet de la tige. Le calice a est court et muni de 5 petites dents, la corolle b en roue et divisée en 5 segmens d'une belle couleur lilas tirant sur le rouge; les segmens ordinairement reflexis avec deux glandes vertes à leur base. Les étamines c sont presque connées autour du pistil. La baie mure est elliptique et d'une couleur rouge-orangée, on voit vers d la section verticale de la baie encore verte pour montrer l'insertion des graines. La plante croît à la hauteur d'un metre ou d'un metre et demi.

LIEU NATAL. Dans des endroits humides et ombragés.

Commun dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. La plante peut servir utilement au dessèchement des marais et à la construction des digues, suivant GLEDITSCH cité par GATTENHOFF. Les fleurs donnent une couleur de chair et une couleur blanche, *Fl. Suec.* On employe le suc des baies en *Tbscane*, suivant MATTHIOLUS, pour enlever des taches et des lentilles de la peau du visage. Ce ne sont, que les brebis et les chèvres, qui broutent la plante, *Pan. Suec.* BRUGMANS la nomme une plante nuisible dans le prés. Le bois de la tige est nommé en Allemagne *bois aux souris*, parce que l'odeur désagréable des tiges fraîches fait souvent déloger les rats et les souris, MATTUSCHKA. Elle mérite d'être cultivée comme plante d'ornement, mais elle est très nuisible aux haies vives, comme le remarque БЕКМАНН.



Solanum Dulcamara, 403.

STELLARIA palustris.

Moeras Sterremuur.

Hoogduitsch. Wasser Sternmiere.

Engelsch. Glaucous Marsh Stitchwort.

Bloeit in Junij, Julij en Augustus. 24.

DECANDRIA, TRIGYNIA; Tienhelmigen, driestijligen.

Natuurk. Rang. volgens LINN. XXII Caryophyllei, Anjelier bloemigen.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx 5-partitus; de kelk 5-deelig. Petala 5, 2-partita; 5 tweedeelige bloembladen. Capsula 1-locularis, 6-valvis; de zaaddoos 1-hokkig, 6-kleppig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule erectiusculo debili; met eenigzins regtstandige zwakke steng. Foliis lineari-lanceolatis glaucis, marginae laevibus, floralibus scariosis; de bladen lijn-lancetvormig, zeegroen, met gladden rand, de bloembladen verdroogd. Petalis calyce duplo longioribus; de bloembladen twee maal langer dan de kelk.

Deze plant heeft veel overeenkomst met de Grasaardige Sterremuur (Stellaria graminea) afgebeeld in de Flora Batava n° 55. Zij is van dezelve echter door de zeegroenachtige of blaauwachtig groene kleur der bladen, welke ook in het geheel niet ruw op den rand zijn en vooral door de bloemkroon a, welke twee maal grooter is dan de kelk en ook veel grooter dan in de Stellaria graminea onderscheiden. Voorts is de steng opgericht doch slap; de fraaije witte bloemen in de oksels der bladen of eindelijk geplaatst of meermalen ook pluinvormend, als in de nevensgaande afbeelding. De bloembladen (folia floralia) zijn als verdroogd; de slippen van den kelk 3-nervig; de bloembladen diep 2-deelig b; het vruchtbeginsel c met drie stijltjes voorzien. Zij groeit ter hoogte van 3 of 4 palmen.

Deze plant maakt als het ware de overgang uit tusschen Stellaria Holostea (Fl. Bat. n°. 253) en Stellaria graminea, zijnde door onze vroegere plantkundigen waarschijnlijk met deze laatste verward.

GROEIPLAATSEN. In vochtige weilanden en aan de kanten der slooten.

Zij is door den Heer DE GEER (Spic. n°. 38) bij *Jutphaas* en elders in de provincie *Utrecht* aangetroffen; door den Heer BERGSMAN bij de *Joure* in *Vriesland*; door den Heer DUMORTIER bij *Rotterdam*; door den Heer J. A. B. KUIJPER VAN WÄSCHPENNING bij *Breda* (Zie zijne Eerste Naamlijst van zichtbaarbloeiende planten, welke in de omstreken van *Breda* gevonden worden. *Breda* 1826, bl. 16.) door mij zelven op zeer vele plaatsen bij *Utrecht*, *Westbroek*, *Bunnik*, enz.; bij *Amsterdam* en eindelijk op vele plaatsen in de Provincie *Groningen*: bij *Helpen*, *Haren*, *Veendam*, *Sapmeer* en de *Harkstede*, zijnde de afgebeelde plant van de laatstgenoemde plaats herkomstig.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Voor het huishoudelijk gebruik komt hier hetzelfde in aanmerking, hetgeen in deze Flora D. I, n°. 55 is aangegeven wegens de *Stellaria graminea*, met welke de *St. palustris*, zoo als reeds boven is aangemerkt, dikwijls is verward geworden.

STELLARIA palustris.

Stellaire glauque.

Nom Allemand. Wasser Sternmiere.

Anglais. Glaucous Marsh Stitchwort.

Elle fleurit en Juin, Juillet et Aout. 24



DECANDRIE, TRIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XXII. Cariophyllées.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à 5 divisions. Cinq Pétales, divisés en deux segmens. Capsule 1-loculaire, s'ouvrant avec 6 valves.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tige presque droite, faible. Feuilles lineaires-lancéolées, glauques, lisses sur leur bord. Feuilles florales scarieuses. Pétales deux fois plus longs que le calice.

Cette plante a beaucoup de rapport avec la Stellaire graminée (Stellaria graminea) figurée dans la Flore Batave n°. 55 ; mais elle en diffère par la couleur glauque des feuilles, qui ne sont point du tout rudes sur leur bord, et surtout par la corolle a, qui est deux fois plus longue que le calice et aussi beaucoup plus grande que celle de la Stellaire graminée. La tige est du reste droite, mais faible ; les belles fleurs blanches sont axillaires ou terminales, ou souvent réunies en forme de panicule, comme dans la figure ci-jointe. Les feuilles florales sont scarieuses, les segmens du calice à trois nervures ; les pétales b profondément divisés ; l'ovaire c pourvu de trois stiles. Elle s'élève jusqu'à 3 ou 4 décimètres.

Cette espèce est comme intermédiaire entre la Stellaria Holostea (Fl. Bat. n°. 253) et la Stellaria graminea, étant confondue vraisemblablement avec celle-ci par nos anciens Botanistes.

LIEU NATAL. Dans des prairies humides et au bord des fossés.

Elle a été trouvée par M. DE GEER, (Spic. n°. 39,) près de *Jutphaas*, et ailleurs dans la province d'*Utrecht* ; par M. BERGSMAN au *Woud* en *Frise* ; par M. DUMORTIER aux environs de *Rotterdam* ; par M. J. A. B. KUIJPER VAN WÄSCHPENNING à *Breda* (voyez son ouvrage intitulé : *Eerste Naamlijst van zichtbaarbloeiende Planten, welke in de omstreken van Breda gevonden worden. Breda 1826, p. 16.*) Par moi-même enfin très souvent près d'*Utrecht*, *Westbroek*, *Bunnik* etc. ; près d'*Amsterdam*, et enfin en plusieurs endroits de la Province de *Groningen* : à *Helpen*, *Haren*, *Veenendam*, *Sapmeer* et *Harkstede*. La plante dessinée a été cueillie dans ce dernier lieu.

USAGE ÉCONOMIQUE. Est à peu près le même, que celui de la *Stellaire graminée* de cette Flore vol. I n°. 55 avec laquelle on a souvent confondu la *Stellaire glauque*, comme il a déjà été remarqué plus haut.



Stellaria palustris, 404.

SISYMBRIUM amphibium.

Tweeslachtige Waterkers.

Hoogduitsch. Wasser Rauke. Sumpf Hederich.

Engelsch. Great Water Rocket or Radish.

Nederduitsche Bijnamen. Wilde Water-Radijs.

Bloeit in Junij en Julij. 24



TETRADYNAMIA, SILIQUOSA; Viermagtigen, Haauwdragenden.'

Natuurl. Rang. volgens LINN. XXXIX. Siliquosae, Haauwdragende. Cruciferae DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx patens aut clausus; de kelk openstaande of gesloten. Petala patentia, ungue brevi; de bloembladen openstaande, met korte nageltjes. Stigma obtusum; de stempel stomp. Siliqua longa, teres, valvis rectis, non elasticis; de haauw lang, rolrond, met rechte, niet veerkrachtige klepjes. Flores saepius lutei; de bloemen meestal geel van kleur.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis oblongo-lanceolatis pinnatifidiave serratis; met langwerpig-lancetvormige of vindeelige gezaagde bladen. Petalis calyce longioribus; de bloembladen langer dan de kelk. Siliquis oblongo-ovatis; de haauwen langwerpig-cirond.

Deze plant komt onder twee verschillende vormen voor, gelijk dit reeds door MEESE en DE GORTER is aangeteekend. Somwijlen namelijk zijn de onderste bladen zeer fijn verdeeld, wanneer dezelve onder water groeijen, waarvan men zich door eene afbeelding bij LOBEL tab. 319, of in eene andere uitgave t. 393, een denkbeeld kan maken. Meestal echter, zoo als in de hiernevens afgebeelde plant, die op het land aan den kant van eene sloot groeide, zijn de onderste bladen, waarvan men er een in onttrek heeft bijgeteekend, eenigzins vindeelig-ingesneden, terwijl de allerbovenste bladen van de steng eenvoudig en gezaagd zijn. De bloemen a zijn geel en de bloembladen een weinig langer dan de geelachtig-groene kelkbladen. Bij b ziet men den stamper met de zes viermagtige meeldraden, terwijl er tusschen elk der kortste meeldraden en het vruchtbeginsel eene honig afscheidende klier wordt aangetroffen. De plant verheft zich ter hoogte van 2 tot 5 palmen.

GROEIPLAATSEN. Op vochtige plaatsen en in de slooten.

Algemeen door het gansche land.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. De wortel kan in het voorjaar als radijs gebruikt worden: uit de bloemen trekken de bijen veel was en honig, en het zaad heeft in kracht veel overeenkomst met zwarte mostaard. **MATTUSCHKA.** Het kruid heet en scherp zijnde, wordt soms voor de Apotheken in plaats van het *peperkruid* (*Lepidium latifolium*) opgerameld, zoo als reeds bovengenoemde LOBEL heeft aangeteekend.

SISYMBRIUM *amphibium*.

Sisymbre amphibie.

Nom Allemand. Wasser Rauke, Sumpf Hederich.

Anglais. Great Water Rocket or Radish.

Il fleurit en Juin et Juillet. 24



TETRADYNAMIE, SILIQUEUSE.

Ord. Nat. de LINNÉ XXXIX Siliqueuses, Crucifères, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice ouvert ou fermé. Pétales ouvert, à onglet court. Stigmate obtus. Silique longue, cylindrique, à valves droites, non élastiques. Fleurs le plus souvent jaunes.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles oblongues-lanceolées ou pinnatifides, dentées en sci. Pétales plus longs que le calice. Siliques en forme d'oeuf oblong.

Cette plante paraît sous deux formes différentes, dont MEESE et DE GORTER ont déjà fait mention. Les feuilles inférieures sont tantôt très divisées, lors qu'elles croissent sous l'eau, comme on peut s'en faire une idée par la planche 319^{me} ou, dans une autre édition, pl. 393, des Icones de LOBEL; tantôt, et cela arrive le plus souvent, les feuilles inférieures sont un peu pinnatifides et ont une forme, que nous avons figurée au contour dans la figure ci-jointe faite d'après une plante trouvée sur un terrain humide au bord d'un fossé. Les feuilles du sommet de la tige sont simplement dentées en sci. Les fleurs sont jaunes, ayant les pétales un peu plus longs que les sépales du calice qui sont d'un vert jaunâtre. On voit vers b le pistil entouré de six étamines tétradynames, ou l'on remarque une glande nectarifère entre chacun des étamines les plus courtes et l'ovaire. La plante s'élève de 2 à 5 décimètres.

NATAL. Dans des endroits humides et dans les fossés.

Commun dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. On mange la racine au printemps, en guise de radis. Les fleurs fournissent beaucoup de cire et de miel aux abeilles. La graine a dans ses propriétés beaucoup de rapport avec la moutarde noire, suivant MATTUSCHKA. L'herbe qui possède une saveur chaude et acre est recueillie quelquefois par les Apothicaires au lieu du *Iepidium latifolium*, comme l'a déjà remarqué LOBEL l. c.



Sisymbrium amphibium, 405.

AGROSTIS alba.

Wit Struisgras.

Hoogduitsch. Smpf Windhalm.

Engelsch. Marsh Bent-gras.

Nederduitsche Bijnaam. Groot Geerst-gras (*Houttuijn.*)

Bloeit in Julij en Augustus 4.

Triandria, digynia; *Driehelmigen, tweestijligen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. IV. Gramina, Grassen.

Geslachts Kenmerken. Calyx 2-glumis, 1-florus, compressus; de kelk 2-bladig, 1-bloemig, zamengedrukt. Corolla 2-valvis, calyce minor majorve.... vulvula majori aristata vel mutica, plerumque decidua; de Bloemkroon 2-kleppig, kleiner of grooter dan de kelk, het grootste klepje genaald of ongenaald, meestal afvallend. Sermen liberum, rarius corollae adnatum; het zaad vrij, zelden met de bloemkroon zaamgegroeid.

Soortelijke Kenmerken. Paniculae ramis hispidis, ramulis patentibus laxiusculis; de Pluimtakken stekelharig, met openstaande eenigzins wijde takjes. Ligula oblonga; langwerpig bindsel.

De wortel is overblijvende; de halm aan den voet eenigzins liggende met talrijke uitlopers, welke van onderen vaak weder wortel schieten waardoor de plant zich zeer sterk vermenigvuldigt. Het bindsel is langwerpig, stomp, meestal tweespletig of als ingescheurd. De pluim wijd, dragende een zeer groot aantal lancetvormige bloempjes, wier kafblaadjes spits zijn en alleen op de kiel eenigzins ruw. De bloemkroon is, gelijk men bij a ziet, een weinig korter dan de kelk. De bloemkroon, bij b afzonderlijk en ook een weinig vergroot afgebeeld, is zeer dun en wit-vliesachtig, met ongelijke klepjes. De plant groeit ter hoogte van 3 tot 5 palmen.

Het wit Struisgras komt onder verschillende gedaanten voor en wel vooreerst:

Verscheidenheid α met witte of witachtige bloemen, waarvan de plant haren naam ontleent.

β met paarsachtige bloemen. Deze hiernevens afgebeelde verscheidenheid is verreweg de meest algemeene en veel algemeener dan de vorige, zoodat men haar de gewone vorm dezer plant zoude kunnen noemen.

γ met genaalde bloemen.

δ met plantdragende bloemen (floribus viviparis).

Aanmerkingen. Het *Fioringras* (*Agrostis stolonifera* s. *diffusa*), hetwelk vrij algemeen in onze graslanden voorkomt, wordt door sommigen als eene afzonderlijke soort, door anderen slechts als eene grootere vorm of verscheidenheid van het *witte Struisgras* beschouwd.

Groeiplaatsen. Op vochtige en drooge gronden van zeer onderscheiden aard.

De eerstgenoemde verscheidenheid met *witte* bloemen komt voor in boschachtige streken, en is door den Hoogl. Kops in het Haagsche bosch en bij Amsterdam, door mij bij Haarlem, 's Gravenhage en Groningen gevonden. De tweede verscheidenheid is zeer gemeen door het gansche land. De beide laatste minder algemeene verscheidenheden zijn door mij bij de Bild nabij Utrecht aangetroffen; terwijl die met genaalde bloemen, ook nog bij Amsterdam en Groningen door mij gezien is.

Huishoudelijk Gebruik. Het is een zacht gras, maar voor hevee weinig voedsaam. Zie *Sole in Memoirs of the Bath soc: vol. IX p. 132.*

A G R O S T I S alba.

Agrostis blanche.

Nom Allemand. Sump Windhalm

— Anglais. Marsh Bent-grass.

Elle fleurit en Juillet et Août γ .

Triandrie, digynie.

Ord. nat. de Linné IV. Graminées.

Caract. génériques. Calice à 2 glumes, 1-flore, comprimé. Corolle à 2 valves, tantôt plus petite et tantôt plus grande que le calice; la plus grande valve porte une arête, ou est mutique, le plus souvent caduque. Graine libre ou quelquefois réunie à la corolle.

Caract. spécifiques. Panicule à rameaux herissés, ramuscules ouverts, un peu laches. Languette oblongue.

La racine est vivace; le chaume couché à sa base, poussant des rameaux nombreux, qui s'enracinent à leur tour et multiplient la plante extrêmement. La languette est oblongue obtuse, souvent bifide et comme déchirée. La panicule ouverte, portant un grand nombre de fleurs lan-coolées, dont les glumes sont aigues et un peu rudes sur le dos. Les valves de la corolle sont, comme on le voit vers a, un peu plus courtes que les glumes. La corolle, dessinée séparément et aussi un peu agrandie vers b, est très mince, blanche et membraneuse, à valves inégales. La plante croit à la hauteur de 3 à 5. décimètres.

L'*Agrostis blanche* se montre sous différentes formes:

Var. α à fleurs blanches ou blanchâtres, d'où est dérivé son nom spécifique.

Var. β à fleurs purpurines. Cette variété, qui fait le sujet de la figure ci-jointe, est certainement la plus commune et de beaucoup plus commune, que la variété blanche, de sorte que l'on pourrait la nommer la forme ordinaire de cette espèce.

Var. γ à fleurs munies d'arêtes.

Var. δ à fleurs vivipares.

Observ. Le Fiorin (*Agrostis stolonifera* a. diffusa), qui est assez commun dans nos prairies, est considéré par quelques auteurs comme une espèce, par d'autres comme une forme plus grande ou une variété de l'*Agrostis blanche*.

Lien natal. Dans un terrain humide ou sec, de composition différente.

La variété à fleurs blanches croit dans des endroits ombragés et a été trouvée par M. Kops dans le bois de la Haye et près d'Amsterdam, et par moi à Haarlem, la Haye et Groningen. La variété à fleurs purpurines se trouve partout. Les deux dernières variétés, qui sont moins communes, ont été trouvées par moi au Bild près d'Utrecht et celle à fleurs munies d'arêtes en outre à Amsterdam et Groningen.

Usage économique. C'est une graminée tendre, mais peu nourrissante pour le bétail, suivant Sole. *Memoirs of the Bath Society*, IX, p. 122.



Agrostis alba, 406.

AGROSTIS vulgaris.

Gemeen Struisgras.

Hoogduitsch. Haarförmiger Windhalm.

Engelsch. Fine Bent-grass.

Bloeit in Juli 4.

Triandria, digynia; *Driehelmigen, tweestijlgen:*

Natuurl. Rang volgens Linn. IV. Gramina, Grassen.

Geslachts Kenmerken. Calyx 2-glumis, 1-florus, compressus; de kerk 2-bladig, 1-bloemig, zamengedrukt. Corolla 2-valvis, calyce minor majorve.... valvula majori aristata vel mutica, plerumque decidua; de Bloemkroon 2-kleppig, kleiner of grooter dan de kerk, het grootste klepje genaald of ongenaald, meestal afvallend. Semen liberum, rarius corollae adnatum; het zaad vrij, seldom met de bloemkroon zamengegroeid.

Soortelijke Kenmerken. Paniculae ramis laeviusculis sub anthesi divaricatis; met eenigzins gladde pluimtakken, de bloeiende takjes wijd uitgespreid. Ligula brevissima, truncata; het bindsel zeer kort, geknot. Locustis subovatis, de bloempakjes eirond.

Dit gras is reeds op het eerste gezigt ligtelijk aan het witte Struisgras te onderscheiden, door een klein pluim en veel kleiner bloempakjes, door fijner bladen en minder hoog en wasdom, terwijl het zeer korte en geknotted bindsel (ligula) een nog duidelijker kenmerk ter zekere onderscheiding dezer beide soorten aanbiedt. Men ziet het bloempakje bij a, de bloemkroon met ongelijke klepjes afzonderlijk afgebeeld bij b, beide eenigzins vergroot. De plant groeit ter hoogte van 2 tot 6 palmen.

Ok deze plant vertoont twee zeer kennelijke verscheidenheden, als

Verscheidenheid. β met genaalde bloemen.

γ met plantdragende bloemen (Horibus vitiparis).

Ik moet echter hierbij opmerken, dat deze laatste verscheidenheid zoowel als de *plantdragende* verscheidenheid van het *witte Struisgras* bij nauwkeurige bezigtiging inderdaad geene jonge planten op hunne bloemen dragen en dus, ofschoon zij doorgaans zoo genoemd worden, evenwel niet wezenlijk *plantdragend* zijn. De kerk en bloemkroon worden hier alleen grooter dan gewoonlijk en nemen hierdoor den schijn eener plantdragende bloem aan.

Groeiplaatsen. Vooral op eenigzins schrale en zandige gronden.

Algemeen door het gansche land.

De eerstgenoemde verscheidenheid is door den Heer de Beijer bij *Nijmegen* en door mij op vele plaatsen bij *Groningen*, *Utrecht* en in de *Meyery* van den *Boesch* aangetroffen. De tweede verscheidenheid is door *Rainville* in het *Haagsche bosch*, door mij op *Muiderberg*, de *Bild* bij *Utrecht* en te *Hetsum* en *Rheede* in *Gelderland* gevonden.

Huishoudelijk Gebruik. Het geeft een dicht en fijn gras, dat het geheele land sterk bezet en alle men verdundert op te komen. Het wordt gaarne door het vee genuttigd, vooral door runderen. (*Mattuschka, Gunner*.) Het levert van dit geheele geslacht het voedsaamste gras, en ook goed hooi op. (*Sole Mem. of the Bath Soc. IX p. 13.*) *Curtis* houdt dit om zijne fijnheid en snellen groei voor het beste gras voor de engelsche grasperken, en lanen, welke in dat Rijk met zooveel zorg behandeld worden; zie zijne *Observations on the British Grasses*.

AGROSTIS vulgaris.

Agrostis vulgare.

Nom Allemand. Haarförmiger Windhalm.

— Anglais. Fine Bent-grass.

Fleurit en Juillet 4.

Triandrie digynie.

Ord. nat. de Linné IV. Graminées.

Caractères génériques. Calice à 2 glumes, 1-flore, comprimé. Corolle à 2 valves, tantôt plus petite et tantôt plus grande que le calice; la plus grande valve porte une arête, ou est mutique, le plus souvent caduque. Graine libre ou quelquefois réunie à la corolle.

Caractères spécifiques. Rameaux de la panicule presque lisses, les ramuscules très étalés pendant la fleuraison. Languette très courte, tronquée. Locustes presque ovales.

On peut distinguer facilement et au premier abord cette espèce de l'*Agrostis* blanche, par sa panicule et ses locustes plus petites, par ses feuilles plus minces et par son port moins élevé, tandis que la languette très courte et tronquée offre un caractère distinctif plus précis et plus sur. On voit la locuste vers a, la corolle à valves inégales vers b, toutes deux dessinées à la loupe. La plante s'élève jusqu'à 2-4 décimètres.

Cette espèce nous offre deux variétés bien caractérisées:

Var. β à fleurs munies d'arêtes.

Var. γ à fleurs vivipares.

Je dois observer à ce sujet, que les fleurs de cette dernière variété, de même que la variété vivipare de l'*Agrostis* blanche, ne portent en effet point de jeunes plantes sur leurs fleurs et ne sont donc pas réellement vivipares. Le calice et la corolle acquièrent seulement une grandeur surnaturelle et ont ainsi l'air de porter de jeunes plantes.

Lieu natal. Surtout dans un terrain aride et sablonneux.

Commune dans tout le pays.

La première variété a été trouvée par M. de Beijer à *Nijmegen*, et par moi en plusieurs endroits aux environs de *Groningen*, *Utrecht* et *Bois le Duc*. La seconde variété est indiquée par M. Rainville comme croissant dans le bois de *la Haye* et je l'ai vue moi même à *Muidenberg*, au *Bild* près d'*Utrecht* et à *Helsum* et *Rhede* en *Gueldre*.

Usage économique. Cette graminée donne une herbe fine et compacte, couvrant bien le sol et empêchant la mousse de croître. Tout le bétail broute cette plante, qui est surtout agréable aux vaches (*Mat-tuschka*, *Gunner*). Elle fournit de tous les *Agrostis* l'herbe la plus nourrissante et du foin de bonne qualité (*Sole Mem. of the Bath. Soc.* IX. p. 132). *Curtis* (*Observations on the British Grasses*) la considère, quant à sa finesse et rapide croissance, comme la plus propre aux gazons des parcs, dont on fait tant de cas en *Angleterre*.



Agrostis vulgaris, 407.

LYCHNIS *sylvestris*.

Rode Koekoeksbloem.

Hoogduitsch. Rothe Lijchnis; Wiederstoss;

Engelsch. Red Campion.

Bloeit in Mei, Junij en Julij 7.

Decandria, pentagynia; Tienhelmigen; vijfzijdigen.

Natuurk. Rang van Linn. XXII. Caryophyllei, Anjelierbloemigen.

Geslachts Kenmerken. Calyx 1-phyllus, oblongus, laevis, 5-dentatus; de kelk is 1-bladig, langwerpig, glad, 5-tandig. Petala 5 unguiculata, limbo subbifido, saepe coronata; vijf Bloembladen met nageltjes, met meest tweespletigen boord, de keel doorgaans gekroond. Capsula 1-5-locularis; de zaaddoos 1-5-hokkig.

Soortelijke Kenmerken. Dioica aut hermaphrodita, hirsuta; tweehuisig of tweekunnig, ruigbehaard. Caule geniculato, debili; de steng geknikt en zwak. Foliis ovatis; de Bladen eirond.

Deze soort is weleer voor eene verscheidenheid gehouden van Lychnis dioica, (L. dioica alba) van welke echter onze plant door verscheidene kenmerken en bepaaldelijk door hare roode bloemen duidelijk is te onderscheiden. Willdenow ten minste verzekert ons, dat het onderscheid tusschen deze beide soorten, ook bij de voortplanting door zaad, standvastig blijft. De geheele plant en vooral de steng is ruigbehaard, de fraaie roode bloemen zijn gaffelgewijs in eene pluim vereenigd, de kelk a is behaard, 1-bladig, met vijf tandjes voorzien. De bloem bestaat uit vijf bloembladen c, wier boord tweespletig is en die van onderen in een nageltje verlengd zijn, terwijl er een klein getand kruontje tusschen de boord en het nageltje gevonden wordt. De bloemen zijn doorgaans tweehuisig, terwijl in de mannelijke bloem een beginsel (rudimentum) van een stampertje, in de vrouwelijke bloem beginsels van meeldraden zichtbaar zijn. Men ziet eene geopende mannelijke bloem bij b; de meeldraden zijn korter dan de bloembladen, op welke voet zij ingeplant zijn. Men ziet bij d de stamper met vijf stijltjes voorzien, bij e de zaaddoos van den grooter geworden kelk omgeven, bij f het zaad een weinig vergroot. De plant groeit ter hoogte van 4 tot 6 palmen.

Groeiplaatsen. Op schaduwachtige en eenigszins vochtige zandgronden.

Algemeen door het gansche land. De afgebeelde plant is uit de omstreken van *Haarlem*.

Huishoudelijk gebruik. Gunner merkte in sommige streken van *Noorwegen* op, dat het Rundvee hierdoor aan het bloedpissen geraakte, maar doorgaans was het voor het vee onschadelijk. Het is ten beste gemeenen eene nuttelooze plant in de graslanden en Bruggmans noemt het te recht op onder de onkruiden dier landen; maar zij verdient aangekweekt te worden als tuin-plant, om hare fraaie bloemen.

LYCHNIS sylvestris.

Lychnide des bois.

Nom Allemand. Rother Lychnis; Winkervass.

— Anglais. Red Campion.

Fleurit en Mai, Juin et Juillet 4.

Décandrie, pentagynie.

Ord. nat. de Linné XXII. Caryophyllées.

Caract. génériques. Calice 1-phyllé, oblong, lisse, à 5 dents. Corolle à 5 pétales munis d'onglets, limbe plus ou moins bifide, ordinairement couronnée à la gorge. Capsule à queue ou à cinq loges.

Caract. spécifiques. Dioïque ou hermaphrodite, hérissée de poils. Tige genouillée, faible. Feuilles ovales.

Cette plante a été considérée comme une variété de la *Lychnide* dioïque, quoiqu'elle en soit assez distincte par plusieurs caractères et surtout par ses fleurs rouges. Le célèbre Willdenow du moins nous assure, que la différence de ces deux plantes est constante, même après qu'elle ait été semée. La plante entière et surtout la tige est hérissée de poils. Les belles fleurs rouges forment par la bifurcation de la tige une espèce de panicule. Le calice est poilu, 1-phyllé, à cinq petites dents. La fleur est formée de cinq pétales et au limbe bifide et se rétrécissant en onglet, tandis qu'on remarque une petite couronne dentelée entre le limbe et l'onglet. Les fleurs sont ordinairement dioïques et montrent dans la fleur mâle un rudiment du pistil, dans la fleur femelle un rudiment d'étamines. On voit une fleur mâle entre-ouverte vers b; les étamines sont plus courtes que les pétales sur la base desquelles elles sont fixées. On voit vers d l'ovaire muni de cinq styles, vers e la capsule entourée du calice persistant, vers f la graine un peu aggrandie. La plante s'élève de 4 à 6 décimètres.

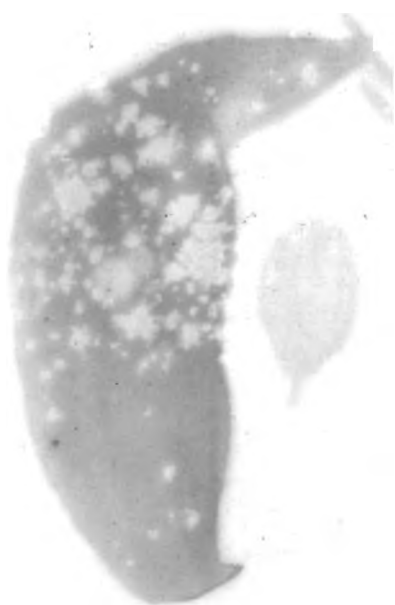
Lieu natal. Dans un terrain sablonneux et plus ou moins humide.

Commune dans tout le pays. La plante dessinée est des environs de Haarlem.

Usage économique. Gunner a remarqué dans quelques parties de la Norvège, que la *Lychnide* des bois occasionnait de l'hématurie parmi les vaches, mais qu'ailleurs la plante n'était point nuisible au bétail. C'est tout au plus une plante inutile dans les prairies et Brugmans la compte de raison parmi les mauvaises herbes des prés; mais ses belles fleurs la rendent plus précieuse comme plante d'ornement dans nos jardins.



Lychnis sylvestris, 408.



B I D E N S tripartita.

Driedeelig Tandzaad.

Hoogduitsch. Dreijtheiliger Zweijzahn, Staubars, Wasserdauwurz.

Engelsch. Trifid Bur Marygold.

Nederduitsche bijnamen. Water Boelkenskruid.

Bloeit in Augustus en September ☉.

Syngenesia, aequalis; *gelijk-Zaam'helmigen.*

Natuurk. Rang volgens Linn. XLIX. Compositae, Zaamgestelden.

Geslachts Kenmerken. Involucrum (Calyx communis) calyculatum, foliolis exterioribus longioribus patulis; het omwindsel met een omwindseltje, de buitenste blaadjes de langste en openstaande. Receptaculum planum paleaceum; de vruchtbodem vlak en stoppelig. Flores plerumque flosculosi, flosculis raro radiatis, ligulis nunc semineis, nunc hermaphroditis; de bloempjes zijn meestal buisbloempjes, zelden gestraald met dan eens vrouwelijke, dan eens tweekunnige hantbloempjes. Semina aristis 2-5 persistentibus coronata; de zaden gekroond met 2 tot 5 blijvende naaldjes.

Soortelijke Kenmerken. Floribus flosculosis bracteatis, bracteis flore majoribus; met buisbloempjes, de schutblaadjes langer dan de bloem. Folius tripartitis, laciniis lanceolatis dentatis; de bladen driedeelig, met lancetvormige getande slippen.

De steng is regtstandig, rolrond, gesleufd. De bladen in drie of soms in vijf slippen verdeeld, en boven aan de steng vaak vindeelig-ingesneden, door welken vorm der bladen, als ook door het regt opstaan der bloemen deze soort verschilt van het nederbuigend Tandzaad (Bidens cernua) op n°. 184 van deze Flora afgebeeld. De bloemen zijn omgeven van 4 tot 6 ongelijke schutblaadjes die grooter zijn dan de bloem en meestal gaaf en gewimperd. Men ziet deze schutblaadjes bij a., het zaad voorzien van twee naalden met weerhaakjes voorzien, afzonderlijk afgebeeld bij b. De plant groeit tot 6 palmen hoog.

Verscheidenheid. *β integrifolia, met gave bladen.*

Dese verscheidenheid is veel kleiner, dan de gewone plant, met kleiner gave en zaagtandige bladen, doch overigens geheel met het driedeelig Tandzaad overeenkomende.

Groeiplaatsen. Op vochtige beschaduwde plaatsen en aan den kant der alouen, algemeen door het gansche land.

De verscheidenheid door mij in 1807 gevonden te Fugit bij 's Hertogenbosch.

Huishoudelijk Gebruik. De Plant geeft een hoog gele kleur, Linn. *β Susc.* Volgens Gummer wordt het door runderen noch schapen en nog minder door paarden, varkens en geiten begeerd; maar volgens de proeven, in Linn. *Pan. Susc.* vermeld, zouden runderen en schapen het gebruiken. Het is reeds bij de *Bid. cernua* in onze Flora D. III. N°. 18, opgegeven, dat de Plant nadeelig is voor visschen. die het scherpgetande zaad ligt doorslikken; hierom de plant rondom vijvers uit te roeijen.

B I D E N S tripartita.

Bident partagé.

Nom Allemand. Dreytheiliger Zweijahn, Stanbars, Wasserdurzwurz.

— *Anglais.* Trifid Bur Marygold.

— *Français.* Cornuet.

Fleurit en Août et Septembre ☉.

Syngénésie égale.

Ord. nat. de Linné XLIX. Composées.

Caractères généraux. L'involucre est calicé, ayant les folioles extérieures plus longues et ouvertes. Le réceptacle est plane et garni de paillettes. Les fleurons pour la plupart tubuleux, rarement radiés, ayant des demi-fleurons tantôt femelles, tantôt hermaphrodites. Graines couronnées de 2—5 arêtes persistentes.

Caractères spécifiques. Fleurons tubuleux munis de bractées plus grandes que les fleurs. Feuilles à trois divisions lanceolées, dentées.

La tige est droite, cylindrique, sillonnée. Les feuilles divisées en trois ou cinq parties et au sommet de la tige souvent pinnatifides. Cette forme des feuilles et les fleurs droites distinguent notre espèce du Bident penché, figuré dans cette Flore No. 184. Les fleurs sont entourées de 4 à 6 bractées inégales entre elles, mais plus grandes que la fleur et le plus souvent entières et ciliées. On voit ces bractées vers a et la graine couronnée de deux arêtes à dentelures réfléchies vers b. La plante s'élève jusqu'à 6 décimètres.

Var. β integrifolia, à feuilles entières.

Cette variété est de beaucoup plus petite, que la plante ordinaire, à feuilles plus petites, entières et dentelées en cis, mais ressemblant du reste parfaitement au Bident partagé.

Lieu natal. Dans des lieux humides, ombragés et au bord des fossés.

Commun dans tout le pays.

J'ai trouvé la variété en 1827 à Vught près de Bois le Duc.

Usage économique. Elle fournit une teinture d'un jaune vif Linné *Fl. suec.* Gunner nous apprend que ni les vaches, ni les brebis, ni encore moins les chevaux, les cochons et les chèvres broutent cette plante, tandis que les expériences de Linné *Pan Suec* démontrent que les vaches et les brebis en font usage. Nous avons déjà mentionné dans la description du *Bident penché* vol. III. No 184 que la plante est nuisible aux poissons, qui avalent facilement la graine hérissée d'arêtes très rudes et qu'on devrait donc l'éloigner des viviers.



Bidens tripartita, 409.

ARNICA montana.

Gewone Wolverlei.

Hoogduitsch. Wahres Wolverlei. Mutterwurz.

Engelsch. Mountain Arnica.

Nederduitsche Bijnamen. Wolverlei, Groot Luciaan-kruid, Val-kruid, Wondkruid.

Gewoonlijk. Arnica, radix, flores.

Bloei van Junij tot Augustus 4.

Syngenesia, superflua; overbodig Zaamhelfmigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLIX. Compositae, Zamengestelden.

Geslachts Kenmerken. Involucri squamae duplicis ordinis, aequales; de schubben van het omwindsel zijn gelijk en in eene dubbelde rij geplaatst. Flores radiati, ligulis femineis filamentis 5 sterilibus donatis; de Bloemen gestraald, de vrouwelijke lintbloempjes van 5 onvruchtbare helmdraden voorzien. Semina omnia pappo coronata; alle de zaden met een zaadpluis gekroond. Receptaculum nudum; de vruchtbodem naakt.

Soortelijke Kenmerken. Foliis ovatis integerrimis, caulinis geminis oppositis; met eironde en gaafrandige bladen, de stengbladen tegenovergesteld en gepaard.

De steng is behaard, dikwijls, als in de nevensgaande afbeelding, onverdeeld, somwijlen getakt, dragende ééns of weinige seer groote fraai-gele bloemen. De ovaal-langwerpige wortelbladen zijn vlak op den grond uitgespreid, de stengbladen tegenovergesteld, 2 of 4 in getal. De rand- of lint-bloempjes a zijn vrouwelijk met vijf onvruchtbare helmdraden; de schijf- of buis-bloempjes b zijn tweekunnig. Men ziet bij c den vruchtbodem, die seer weinig behaard is. De plant groeit ter hoogte van 2 tot 4 palmen.

Groeiplaatsen. Op veenachtige heidegronden.

Deze plant die in de ganache westelijke zijde van ons vaderland tot dusverre niet is opgemerkt, wordt aan de Oostelijke zijde onzer Noordelijke Gewesten niet zeldzaam gevonden, als zijnde door de Gorter bij *Harderwijk*; bij *Vilpenas* en op *Zuideras*, bij *Selhem* en elders in het kwartier *Zutphen* gezien; ook bij den *Harendermolen* buiten *Groningen* (waar dezelve nog algemeen is); door *Meese* omtrent *Bergum*, *Oudega*, *Augustinaga* en *Heerenveen* in *Friesland*; door den Hoogl. *Reinwardt* zeer gemeen bij *Lochem* en *Zutphen*; bij *Nijmegen* door den Heer de *Beijer*; bij *Peize*, *Noordlaren*, *Roderwolde*, *Helpen* en de *Michelhorst* bij *Groningen* door den Heer *Westerhoff* gevonden, door mij zelve eindelijk in *Drenthe* te *Zuidlaren*, bij *Paterwolde*, *Eelderwolde* en andere veenachtige heidevelden in de nabuurschap van *Groningen*, van waar de afgebeelde plant herkomstig is.

Kracht en Geneeskundig gebruik. Zij heeft eenen prikkelden, eenigzins scherpen en bitteren smaak en bezit prikkelende oplossende en rottingweerende krachten. Men gebruikt seer dikwijls de bloemen, een sterke en ligt vervliegende prikkel, en de wortel, wiens prikkelend vermogen minder sterk maar duurzamer is, in tusschenpoozende koortsen, rol- en zenuwkoortsen, in verlammingen en andere ziekten, vooral van zenuwachtigen en rheumatischen aard.

Huishoudelijk Gebruik. De bloem buigt zich naar den loop der zon, gedurende den geheelen dag. De bladen gedroogd en tot snuif gemaakt zijnde, doen niezen. De boeren in *Smoland* rooken de bladen als tabak. Door *Runderen* wordt de plant niet aangeraakt, maar is voor geiten zeer aangenaam. *Linn. fl. suec.* De plant nitwendig op de lendenen aangelegd is een heilzaam geneesmiddel tegen het bloedpiessen (*Gattemhof*); op hooge graslanden is dit een onkruid. (*Brugmans*).

ARNICA montana.

Arnique de montagne.

Nom Allemand. Wahres Wolverkeij; Matterwurz.

— Anglais. Mountain Arnica.

— Français. Tabac des Vosges; Tabac des Savoyards; Bétoine des montagnes.

— Pharm. Arnica. Radix, flores.

Fleurit depuis Juin jusqu'en Août 7.

Syngénésie, superflue.

Ord. nat. de Linné XLIX. Composées.

Caractères génériques. Écailles de l'involucre sur deux rangs, égales. Fleurs radiées, demi-fleurons femelles munis de 5 filaments stériles. Toutes les graines munies d'aigrettes. Réceptacle nu.

Caractères spécifiques. Feuilles ovales très entières; celles de la tige opposées et au nombre de deux.

La tige est poilue, souvent, comme dans la figure ci-jointe, simple, quelquefois rameuse, portant une ou quelques unes fleurs très grandes d'une belle couleur jaune. Les feuilles radicales d'une forme elliptique ou oblongue, sont appliquées sur le sol, celles de la tige opposées, au nombre de 2 ou 4. Les demi-fleurons a du rayon de la fleur sont femelles et contiennent cinq filaments stériles. Les fleurons b du disque sont hermaphrodites. On voit vers c le réceptacle qui est tant soit peu poilu. La plante s'élève de 2 à 4 décimètres.

Lieu natal. Dans les bruyères tourbeuses.

Cette plante n'a pas encore été trouvée dans toute la partie occidentale de notre patrie, mais n'est au contraire pas rare dans la partie orientale de nos provinces septentrionales. De Gorter l'a rencontrée à Harderwyk, près d'Uilenpas et Zuideras, à Selhem et ailleurs dans le quartier de Zutphen; aussi au Harendermolen près de Groningen, (on maintenant encore elle est commune); Meese l'indique aux environs de Bergum, Oudega, Augustiniaga et Heerenveen en Frise; M. Reinwardt à Lochem et Zutphen; M. de Beyer près de Nijmegen; M. Westerhoff à Poyse, Noordlaren, Roderswolde, Helpen et Mickelhorst non loin de Groningen; je l'ai vue enfin en Drenthe à Zuidlaren, à Paterwolde, Belderwolde et sur d'autres bruyères tourbeuses aux environs de Groningen, où j'ai cueilli aussi la plante dessinée.

Vertus et usage médical. Elle a un goût stimulant, un peu acre et amer et possède une vertu stimulante, dissolvante et antiseptique. On emploie très souvent les fleurs, qui forment un stimulant énergique et diffusible, et la racine, dont la vertu stimulante est moins forte mais plus constante dans des fièvres intermittentes, putrides, nerveuses, dans la paralysie et autres maladies surtout nerveuses et rhumatismales.

Usage économique. La fleur suit pendant toute la journée le cours du soleil. Les feuilles séchées et pulvérisées ont une vertu sternutatoire. Les paysans en Smolande fument les feuilles en guise de tabac. Les vaches refusent la plante, qui est au contraire très agréable aux chèvres Linn *Fl. Suec.* La plante appliquée aux lombes est, suivant Gattenhoff, un bon remède contre l'hématurie. C'est une mauvaise herbe dans les prairies élevées, suivant Brugmans.



Arnica montana, 410.

PHALARIS canariensis.

Gewoon Kanariegras.

Hoogduitsch. Canarisches Glanzgras. Canarien Samen.

Engelsch. Crum non, manured Canary grass.

Neurdr. Bijnnaam. *Alpistre*, genoemd in het Plakaat der Conv. en Licenten van Anno 1725.

Bloeit van Junij tot Augustus ☉.

Triandria, digynia; Driehelmigen, tweestijligen.

Natuurl. Rang volgens Linnaeus IV: Gramina, Grassen.

Geslachts Kenmerken. Calycis glumae subaequales, naviculares, dorso gibbae, saepe membranaceo-alatae, flosculis longiores; de kafblaadjes bijna gelijk, gekield, buitig op den rug, dikwijls vliezig-gewiekt, langer dan de bloempjes. Corollae valvulae coriaceo-induratae, persistentes; de klepjes lederachtig-hard, blijvende. Rudimentum flosculi abortivi sessile, appendiciforme, subulatum, glabrum pilosumve; een ongesteeld, elsvormig, onbehaard of behaard, bloem-beginsel, in dea vorm van een ahangsel der bloemkroon aanwexig. Squamae ovatae integrae pilosae; de honigschubben eirond gaaf, behaard. Spica composita, ovata aut elongata, quandoque effusa; de aar zamengesteld, eirond of uitgerek, soms uitgebreid.

Soortelijke Kenmerken. Panicula subspicata ovata; met bijna aarvormende eironde pluim (zamengestelde aar). Glumis navicularibus, apice integerrimis; gekielde, aan den top gaafrandige kafblaadjes. Rudimento bivalvi (corolla exteriore bivalvi Schrader); een tweekleppig bloem-beginsel, of, volgens Schrader, de buitenste bloemkroon tweekleppig.

Men ziet bij a de bloem omgeven van hare gekielde, als schutvormige, kafblaadjes; bij b de gesloten bloemkroon omgeven van een dubbel bloembeginsel (rudimentum), hetwelk Schrader als een tweekleppige buitenste bloemkroon beschouwt. Ons gewoon Kanariegras nu is door dit dubbel bloembeginsel en door zijne gaafrandige kafblaadjes onderscheiden van de nabijkomende soort *Phalaris aquatica*, welks kafblaadjes op de kiel getand zijn en welks bloembeginsel slechts enkelvoudig is. Bij c ziet men eindelijk een weinig vergroot het vruchtbeginsel, omgeven van zijne twee honigschubben. Dit vruchtbeginsel is, zoo als men bij b ziet, geheel beoloten in de bloemkroon, welke hard en kraakbeentachtig wordt en met de rijpvoeding van het zaad aan hetzelfde gehecht blijft.

De scheede der kalmbladen is, zoo als men in de afbeelding ziet, buikig-gezwollen. De aar is zamengesteld, digt, eidelingsch en regtstandig. De fraaigevormde kafblaadjes wit, met groene strepen geteekend. De plant verheft zich ter hoogte van 5 of 6 palmen.

Groeiplaatsen. Langs de wegen, aan mesthoopen enz.

Ofschoon deze plant welligt niet onder de geheel oorspronkelijke bewoners dezer landstrecken te rekenen zij, is zij echter op zoovele plaatsen in ons vaderland gezien, dat zij onder de thans inlandsche gewassen teregt eene plaats inneemt. Van Geuns toch vond haar bij Arnhem, Harderwijk, Naarden en op andere plaatsen; Rainville om Rotterdam; de Heeren Six en Reinwardt om Amsterdam, waar zij onlangs door mij herhaalde reizen is wedergevonden, gelijk het afgebeelde exemplaar vandaar herkomstig is; zij is vervolgens bij Leyden aangetroffen door den Hoogl. Kops; bij 's Gravenhage door den Heer Vrijdag Zijnen; bij Maassluis door den Heer van Spijk Vermeulen; bij Dordrecht door den Heer P. S. Schull; bij Vianen eindelijk, Utrecht, enz. door mijzelven.

Huishoudelijk Gebruik. Levert het bekende en algemeen gebruikte zaad voor het klein gevogelte, maar vooral voor kanarievogels, op. Het is ook voor den mensch eene goede spijs, en wordt volgens Houttuyn in Italiën veel onder het tarwebrood gebakken, maar het laat zich moeijelijk van zijn hard kraakbeentig bastje ontdoen. Ook wordt het wel aan paarden gevoerd, die er zeer tierig van worden en glad van huid. (Houttuyn).

Dit wordt in Noord-Holland bij geheele akkers geteeld; maar het moet dun gezaaid worden, omdat het anders spillig opgroeit, en spoedig gaat liggen; het moet zeer juist op zijn tijd worden ingezameld, omdat dekorrel ligt uitvalt (*).

(*) In de Veerkolonien van de Provincie Groningen wordt het, even als alle andere zomergewassen aldaar, op rijen verbouwd. v. H.

PHALARIS canariensis.

Phalaris des Canaries.

Nom Allemand. Canarisches Glanzgras. Canarien-samen.

— Anglais. Common, manured Canarij grass.

— Français. Graine de Canaries.

Elle fleurit depuis Juin jusqu'en Août ☉.

Triandrie, digynie.

Ord. nat. de Linné IV. Graminées.

Caractères génériques. Glumes du calice presque égales, en forme de carène, bossues sur le dos, soient ailées, plus longues que les fleurs. Valves de la corolle endurecies, persistentes. Un rudiment de fleur sessile en forme d'appendice subulé, glabre ou poilu. Ecaillés de la lodicule ovales, entières, poilues. Epi composé, oval ou allongé, quelquefois très ouvert.

Caractères spécifiques. Panicule presqu'en épi, ovale. Glumes en forme de carène, très entières au sommet. Le rudiment de la corolle, ou la corolle extérieure, bivalve.

On voit vers a la fleur, entourée de ses glumes en forme de carène; vers b la corolle fermée, entourée d'un rudiment double, que Schrader prend pour une corolle bivalve extérieure. Notre espèce se distingue par ce rudiment double ou bivalve de *Phalaris aquatica*, qui lui ressemble, mais qui a les glumes dentées sur le dos et un rudiment simple. On voit enfin vers c l'ovaire un peu agrandi, entouré des deux écaillés de la lodicule. Cet ovaire est, comme on le voit vers b, tout à fait renfermé dans la corolle, qui devient dure, cartilagineuse et persiste avec la maturation de la graine.

La gaine des feuilles caulinaires est, comme on voit dans la figure, enflée, presque ventrue. L'épi composé, compacte, terminal et droit. Les glumes blanches, à rayes vertes. Elle s'élève jusqu'à 5 ou 6 décimètres.

Lieu natal. Le long des chemins, sur des tas de fumiers etc.

Quoiqu'on ne puisse pas compter cette plante parmi les espèces propres à nos contrées des leur origine, elle a néanmoins été trouvée en tant de lieux différens, qu'on peut la compter maintenant parmi nos plantes véritablement indigènes, Van Geunq l'a trouvée près d'Arnhem, Harderwijk, Naarden et ailleurs; Rainville aux environs de Rotterdam; M. M. Six et Reinwardt aux environs d'Amsterdam, ou je l'ai retrouvée plusieurs fois et où j'ai cueilli aussi l'échantillon dessiné; elle a aussi été vue à Leyden par M. Kops; près de la Haye par M. Vrijdag Zijnen; près de Maassluis par M. van Spijk Vermeulen; près de Dordrecht par M. Schull; enfin par moi-même à Vianen, Utrecht etc.

Usage économique. Elle fournit la graine, généralement connue par son usage pour nourrir les petits oiseaux et surtout les serins. C'est aussi un bon aliment pour l'homme et on la mêle, selon Houttuÿn, en Italie souvent avec le froment dans la fabrication du pain; mais il est difficile de lui ôter sa peau dure et cartilagineuse. On la donne aussi avec beaucoup de succès aux chevaux, ce qui leur donne une peau lisse. Houttuÿn.

On la cultive dans la Hollande septentrionale dans les champs, mais on sème clair dans ce cas, pour que les chaumes ne restent pas trop grêles et ne couchent pas trop. On doit récolter la graine à temps, puisqu'elle tombe facilement. (*)

(*) On la cultive dans les *Vernakolenien* de la province de Groningue, à la Higne, comme tous les autres grains d'été dans cette contrée. v. H.



Phalaris canariensis, 411.

V I O L A palustris.

Moeras Viooltje.

Hoogduitsch. Sumpf Veilchen.

Engelsch. Marsh Violet.

Bloeit in April en Mei 4.

Pentandria, monogynia; *Vijfhelmigen, éénstijligen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. XXIX. Campanaceae, Klokbloemigen ;
Violaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-partitus, laciniis infra basin productis; de kelk 5-deelig, met onder den voet verlengde slippen. Petala 5, inaequalia, supremum majus basi calcaratum; vijf ongelijke bloembladen, het bovenste en grootste aan den voet gespoord. Antherae coalitae, apice membranaceae; de helmknopjes zamengegroeid, met vliezigen top.

Soortelijke Kenmerken. Foliis reniformibus glabris; met niervormige onbehaarde bladen. Radice repente; de wortel kruipende. Calyce obtuso; de kelk stomp.

De wortel is kruipende en vezelig. De wortelbladen zijn hart-niervormig, gekarteld, aan beide zijden onbehaard. De bloematengen langer dan de bladen, met twee lijnvormige schutblaadjes omtrent het midden. De bloemen bleek-paarsch of somwijlen vleeschkleurig; de onderste bloembladen van donkerder strepen voorzien. De kelk, afzonderlijk afgebeeld bij a, is aan den top en vooral aan den voet geheel stomp en rondachtig. De stamper b heeft een nederwaarts gebogen stijltje en eenen eenigzins uitgehouden vanvooren afgeknotten stempel. De plant verheft zich zelden hooger dan eenen palm; doch wisselt in de grootte der deelen zeer af, zoodat men haren kleinsten vorm, op onbeschaduwden zandgrond gewassen, bijkans voor eene afzonderlijke soort zoude aanzien.

Groeiplaatsen. Op vochtige, mosrijke gronden, doorgaans op schaduwwachtige plaatsen.

Dezelfde is door den Hoogl. Reinwardt gevonden op vochtige gronden onder *Amfen* bij *Lockem*; door den Heer van *Dijk* bij *Zeyst*; door den Hoogl. *Bergsma* bij de *Bild*; door den Heer *Dubois* te *Maarsbergen* bij *Doorn*; door den Heer *Kuipper* van *Wäschpenning* bij *Breda*; door mijzelven eindelijk in den omtrek van *Groningen* op zeer vele plaatsen bij *Haren*, *Oggen* en bij *Paterwolde*, van welke laatste plaats de afgebeelde plant genomen is.

Huishoudelijk Gebruik. Wordt door geen ander vee dan schapen en nog maar somwijlen gebruikt. Linn. *Pan Succ.*

V I O L A palustris.

Violette des marais.

Nom Allemand. Sumpf Veilchen.

~~Nom~~ Anglais. Marsh Violet.

Fleurit en Avril et Mai ♀.

Pentandrie, Monogynie.

Ord. nat. de Linné XXIX Campanacées. Violacées, Decandolle.

Caractères génériques. Calice à 5 divisions prolongées au dessous de leur base. Cinq pétales inégaux, dont le supérieur est plus grand et se prolonge à sa base en éperon. Les anthères sont soudées, membraneuses au sommet.

Caractères spécifiques. Feuilles réniformes, glabres. Racine rampante. Calice obtus.

La racine est rampante et fibreuse. Les feuilles radicales sont en forme de coeur ou réniformes, crénelées, glabres des deux côtés. Les pédoncules radicaux plus longs que les feuilles, munis à la moitié de leur longueur de deux bractées linéaires. Les fleurs sont d'un lilas pale, ou quelquefois couleur de chair; les pétales inférieurs chargés de raies, d'une couleur plus foncée. Les segmens du calice, vu séparément vers a, sont entièrement obtus, ou terminés par une ligne semi-circulaire au sommet et surtout à la base. Le pistil b porte un stile décliné et le stigmate un peu creux et tronqué par devant. La plante s'élève rarement plus haut qu'un décimètre, mais elle offre beaucoup de variations dans la grandeur de toutes ses parties, de sorte qu'on serait tenté de nommer une espèce distincte sa forme la plus petite, crue dans un terrain sablonneux et exposé au soleil.

Lieu natal. Dans un terrain humide et couvert de mousse, ordinairement dans les lieux ombragés.

Cette plante a été trouvée par M. Reinwardt dans un terrain humide à Amfen près de Lockem; par M. van Dijk à Zeijst; par M. Bergsma au Bild; par M. Dubois à Maarsbergen près de Doorn; par M. Kuiper van Wäschpenning à Breda; par moi-même enfin aux environs de Groningen en plusieurs endroits près de Haren, Onnen, Paterwoide etc. La plante dessinée est de Paterwoide.

Usage économique. Elles ne sert à la nourriture d'aucun animal domestique, à l'exception des brebis, qui la refusent encore quelquefois. Linné. Pan. suc.



Viola palustris, 412.

V I O L A odorata.

Welriekend Viooltje.

Hoogduitsch. Wohlriechendes Veilchen, März Viole.

Engelsch. Sweet Violet.

Nederduitsche Bynamen. Tamme blaauwe Viole. Stijfmoertjes. Gemeene blaauwe violetteu, Meese. Nachtviooltjes.

Gewoonlyk. *Viola*, *florum petala*.

Bloeit in Maart en April 4.

Pentandria monogynia; *Vijfhelmigen*, éénstijtigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXIX. Campanaceae, Klokbloemigen; Violaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-partitus, laciniis infra basin productis; de kelk 5-deelig, met onder den voet verlengde slippen. Petala 5, inaequalia, supremum majus basi calcaratum; vijf ongelijke bloembladen, het bovenste en grootste aan den voet gespoord. Antherae coalitae, apice membranaceae; de helmknopjes zamengegroeid, met vliezigen top.

Soortelijke Kenmerken. Folii cordatis; met hartvormige bladen. Stolonibus reptantibus; kruipende wortelloten. Calyce obtuso; de kelk stomp.

Deze behoort met de vorige soort tot die afdeeling onzer inlandsche Viooltjes, welke geenen eigenlyken steng boven de aarde vertoonen; maar zij verschilt aanmerkelyk van het moeras-Viooltje door de bladen die van onderen zachtharig zijn en vooral door de veel grootere, 's avonds en 's nachts zeer welriekende, donker-paarsche bloemen, waarvan de kelk a niet zoo stomp is en de stempel van het zachtharige vruchtbeginzel d haakvormig is en benedenwaarts gebogen. De helmknopjes zijn eenigzins te zamengegroeid, waarom Linnaeus dit geslacht tot zyne Syngenesia monogamia bragt had, en zijn van boven voorzien met een bruin vliezig verlengsel. Men ziet dezelve aan de binnenzijde afgebeeld bij b en c. De beide meeldraden, welke het naast bij de spoor der bloem gelegen zijn, hebben ook eene spoor b, welke zich in de holle spoor der bloemkroon uitstrekt; de drie andere hebben eene gedaante als bij c is aangewezen. De plant verheft zich zelden hooger dan eenen palm ().*

Verscheidenheid 3 met witte bloemen.

Groeiplaatsen. In schaduwachtige streken op verschillende gronden.

Zij is door de Gorter gevonden in den *Tielerwaard*; te *Wilsom*, *Oen* en daaromtrent in *Gelderland*; bij *Zutphen*, *Amersfoort*, *Haarlem*; te *Holten* in *Overijssel*; te *Groningen*, *Haren*, *Onnen* en elders; door *Meesse* op verscheidene plaatsen in *Vriesland*; door den *Hoogl. Kops* bij *Leijden*; door den *Heer de Beijer* bij *Nijmegen*; door den *Heer Mulder* bij *Katwijk*, *Wassenaar* enz.; door den *Heer Vrijdag Zijnen* bij 's *Gravenhage*; door den *Heer Kuyper* van *Wäschbeuning* bij *Breda*; door den *Heer Schull* bij *Dordrecht*; door mijzelven eindelyk bij *Utrecht*, *Amsterdam*, *Groningen*, *Woerden* en op meer andere plaatsen, zoodat dit plantje voor een der algemeenste van ons vaderland te houden is.

De *verscheidenheid* is gevonden bij *Rotterdam* en *Wijk* bij *Duurstede* door de *Gorter*; te *Leijden* aan de buitensingels door den *Hoogl. Kops* en bij *Baambrugge* door den *Heer J. Nijhoff*.

Huishoudelyk Gebruik. De bladen kunnen in het begin der *Lente* als moeskruid gebruikt worden. *Mattuschka*. De liefelyke geur dezer bevallige bloemen doet hen veel in kamers verkiezen; maar een *Duitsch schryver*, *Triller* te *Wittenberg*, heeft in 1762, in eene verhandeling aangetoond, dat wanneer zij te veel en te lang in eene kamer gehouden worden, zij doodelyk voor den mensch kunnen worden, waarvan *Houttuyn* mede een voorbeeld aanhaalt.

De *Oosterlingen* maken hiervan eene *suiker*, waarvan zij hun *sorbet* bereiden, *Matt*. Al het vee weigert de plant, *Pan Suec*. Verdient als aangename voorjaarsplant in tuinen gekweekt te worden.

Kracht en Geneeskundig Gebruik. De bloemen, waaruit men de *violenisroep* bereidt, zijn een weinig pijnstillend, verfrischend en loesmakend. De wortels zijn braakwekkend. v. H.

(*) *Leers* heeft eenmaal eene verbastering van deze plant, eene soort van *Peloria* gevonden, hebbende grootere, klokvormige bloemen, de bloembladen bijna van gelijke grooten te zaamgedrongen, allen aan den voet gespoord. K.

V I O L A odorata.

Violette odorante.

Nom Allemand. Wohlriechendes Veilchen. März-Violen.

— Anglais. Sweet Violet.

— Pharm. Viola, Florum petala.

Elle fleurit au mois de Mars et d'Avril 4.

Pentandrie, Monogynie.

Ord. nat. de Linné XXIX Campanacées. Violacées, Decandolle.

Caractères généraux. Calice à 5 divisions prolongées au-dessous de leur base. Cinq pétales inégaux, dont le supérieur est plus grand et se prolonge à sa base en éperon. Les anthères sont soudées, membraneuses au sommet.

Caractères spécifiques. Feuilles en forme de cœur. Rejets du collet de la racine traçants. Calice obtus.

Cette plante est comptée avec la précédente parmi ces espèces indigènes de Violette, qui ne s'élèvent pas au moyen d'une véritable tige au-dessus du sol; mais elle offre une différence notable avec la Violette des marais dans ses feuilles, qui sont pubescentes en dessous et surtout dans ses fleurs, qui sont beaucoup plus grandes, d'un lilas foncé et qui exhalent durant la nuit une odeur très agréable. Le calice a n'est pas si obtus, et le stigmate de l'ovaire pubescent d presque en forme de crochet et décliné. Les anthères étant un peu soudées, Linné avait rangé ce genre dans la Syngenesie monogamie. Elles sont prolongées au sommet en un appendice membraneux de couleur brune; on les voit dessinées du côté intérieur vers b et c. Les deux étamines les plus proches de l'éperon ont aussi un éperon, qui se prolonge dans l'éperon creux des pétales; les trois autres étamines se montrent, comme on voit vers c. La plante s'élève rarement au-dessus d'un décimètre. (*)

Variété β. à fleurs blanches.

Lieu natal. Dans des lieux ombragés sur différentes espèces de sol.

Elle a été trouvée par de Gorter dans le Tielerswaard, à Welsum, Orn et ailleurs en Gueldre, à Zutphen, Amersfoort. Haarlem, à Holten dans l'O-verijssel; à Groningen, Haren, Onnen etc.; par Meene en plusieurs endroits de la Frise; par M. Kops à Leyden; par M. de Beijer à Nijmegen; par M. Mulder à Katwijk, Wassenaar etc.; par M. Vrijdag Zijnen à la Haye; par M. Kuipper van Wäschpenning à Breda; par M. Schull à Dordrecht; par moi-même enfin à Utrecht, Amsterdam, Groningen, Woerden et ailleurs. On peut donc nommer cette plante une des plus communes de tout le pays.

La variété a été trouvée par de Gorter aux environs de Rotterdam et de Wijk bij Duurstede; par M. Kops près de Leyden et par M. J. Nijhoff à Baambrugge.

Usage économique. Les feuilles peuvent être mangées en potage au printemps, suivant Mattuschka. L'odeur agréable de ses jolies fleurs la fait rechercher pour l'ornement des appartements, mais un auteur Allemand, Triller de Wittenberg, a démontré dans un mémoire écrit en 1762, qu'elles peuvent occasionner la mort, quand elles se trouvent en trop grande quantité et trop longtemps dans la chambre; Houttuyn nous raconte aussi un exemple du même mauvais effet. Les Orientaux préparent, selon Mattuschka, de cette plante une espèce de sucre, avec lequel ils forment leur sorbet. Le bétail refuse cette plante *Pan sucr.*; mais elle mérite d'être cultivée dans les jardins comme plante d'ornement au printemps.

Vertus et usage médical. Les fleurs, dont on prépare un sirop, sont un peu anodines, rafraichissantes et bœhiques; les racines sont émétiques v. H.

(*) Leers a trouvé une monstruosité de cette plante, une espèce de *Peloria*, dans laquelle les fleurs étaient plus grandes et en forme de cloche; les pétales toutes à peu près égales, resserrées et munies toutes d'un éperon à leur base. K.



Viola odorata, 413.

ARENARIA trinervis.

Drienervig Zandkruid.

Hoogduitsch. Dreijnerviges Sandkraut.

Engelsch. Plantain-leaved Chickweed or Sandwort.

Bloeit in Mei en Junij ☉.

Decandria, trigynia; Tienholmigen, driestyligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXII. Caryophyllaeae, Amjelierbloemigen.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-partitus; de kelk 5-deelig. Petala 5 integra; vijf gatte bloembladen. Capsula 1-locularis, polijaperma; de zaad-does éénhokkig, veelzadig.

Soortelijke Kenmerken. Caule gracili ramoso; met eene slanke en getakte steng. Foliis ovatis acutis petiolatis ciliatis nervosis; de bladen eirond, spits, gesteeld, gewimperd en generfd.

De steng is zwak, regtstandig. De bladen meer of min gesteeld, drie- of vijf-nervig, aan den voet gewimperd, bleekgroen van kleur. De bloemstelen, welke in de oksels van den gegaffelden steng ontspringen, zijn éénbloemig, uitgerekt, ten laatste nedergebogen. De bloempjes wit en onaanzienlijk. De kelkslippen a lancetvormig, aan den rand als verdroogd, doorgaans een weinig grooter dan de omgekeerd-eironde bloembladen b. De stamper c heeft drie stýltjes, welke zich omtrent even hoog als de meeldraden verheffen. De plant groeit ter hoogte van ééne of twee palmen.

Groeiplaatsen. In vochtige bosschen en andere beschaduwde plaatsen, aan heggen en op oude boomstammen.

Algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. Zal waarschijnlijk met de overige *Arenaria's* onschadelijk zijn voor het vee.

ARENARIA trinervis.

Sabline à trois nervures.

Nom Allemand. Dreijnerviges Sandkraut:

— Anglais. Plantain-leaved Chickweed or Sandwort.

Elle fleurit au mois de Mai et Juin ☉.

Decandrie, trigynie.

Ord. nat. de Linne XXII. Cariophyllées.

Caractères génériques. Calice à 5 divisions. Cinq pétales entières. Capsule à une loge, polysperme.

Caractères spécifiques. Tige grêle rameuse. Feuilles ovales, pointues, pétiolées, ciliées, chargées de nervures.

La tige est faible, droite. Les feuilles plus ou moins pétiolées, chargées de 3 ou 5 nervures, ciliées à la base, d'un vert pâle. Les pédoncules, qui naissent dans les aisselles de la tige dichotome, portent une fleur et sont allongées et à la fin déclinées. Les fleurs sont petites et peu apparentes. Les divisions a du calice lanceolées, scarieuses sur les bords, ordinairement un peu plus grandes que les pétales obovales b. Le pistil c à trois stiles, qui s'élèvent environ aussi haut que les étamines. La plante atteint la grandeur d'un ou de deux décimètres.

Lieu natal. Dans les bois humides et autres endroits, sous les haies et sur de vieux troncs d'arbres.

Commune dans tout le pays.

Usage économique. Elle sera vraisemblablement bonne pour le bétail, comme les autres espèces de *Sabline*.



Arenaria trinervis, 414.

L A M I U M incisum.

Ingesneden Doovenetel.

Hoogduitsch Eingeschnitter Bieneusang.
Engelsch. Red cut-leaved Archangel.

Bloeit in April, Mei en het begin van Junij ☉.

Didynamia, gymnospermia, Tweemagtigen met naakte zaden.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLII. Verticillatae, Kransbloemigen;
Labiales, Decandelle.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-dentatus, aristatus, nudus, apice patens; de kelk 5-tandig, genaald, naakt, aan den top openstaande. Corolla longior, fauce inflato, limbo labiato (ringente), supra fornicato integro infra 3-loba, lobis lateralibus minimis reflexis, medio majore emarginato; de bloemkroon langer, met opgeblazen keel, kaakvormig, de bovenlip gewelfd en gaaf, de onderlip 3-lobbig, met de zijdelingsche lobben zeer klein en omgeslagen, de middelste lob de grootste en uitgerand. Antherae extus hirsutae; de helmknopjes van buiten rug.

Soortelijke Kenmerken. Foliis cordatis acutiusculis inciso-dentatis petiolatis; met hartvormige spitsachtige ingesneden-getande en gesteelde bladen. Corollis calyce angustioribus; de bloemkroon smaller dan de kelk.

Deze soort komt zeer nabij aan de paarsche Doovenetel (*Lamium purpureum*) afgebeeld in deze Flora, Deel IV, No. 294, doch verschilt van dezelve door de bladen, welke standvastig veel dieper zijn in gesneden en daar- en boven donkerder van kleur, en bovenaan eenigzins paarsachtig zijn. De onderste bladen zijn rondachtig, de bovenste in den bladsteel uitloopende, allen ingesneden-getand met spitse tanden. Men ziet bij a den kelk met de paarsche bloemkroon, die tweemaal grooter is dan de kelk; bij b het zaad. Het is opmerkelijk, dat de grootte der bloemkroon in deze plant zoo aanmerkelijk afwisselt. In de eerste exemplaren toch, welke ik op den kleigrond van het IJ bij Amsterdam zag, was de bloemkroon niet grooter dan de kelk, gelijk ik dit heb opgegeven in mijne Flora Belgii septentrionalis I Deel, 2de stuk bl. 440., doch in de hier afgebeelde plant is de bloemkroon veel grooter. Deze laatste vorm; welke de meest natuurlijke schijnt te zijn, komt volkomen overeen met een exemplaar van *Lamium incisum* uit Vallais in Zwitserland ontvangen en met eene plant van *Lamium westphalicum* Weihe, van Weihe zelven herkomstig, welke dus blijkt dezelfde soort te zijn, als *L. incisum* van Willdenow. Von Bönnighausen (Prodr. Fl. Monasteriensis p. 176) stemt volkomen met mijne waarnemingen over de veranderlijke grootte der bloemkroon overeen, hebbende hij ook planten met kleine en met groote bloemen gevonden en uit Zwitserland planten met kleine bloemen, vanwaar ik juist planten met groote bloemen ontvangen heb. Zij groeit ter hoogte van 2 of 3 palmen.

Groeiplaatsen. Aan heggen, dijken enz.

Zij is, zoover ik weet, nog maar alleen door mij in ons land gevonden en wel op de aangespoelde klei van het IJ bij Amsterdam, buiten de Haarlemmerpoort en buiten Groningen aan den achterweg bij Helpen, op leemachtig zand, waar ik haar nu drie jaren achtereen, standvastig dezelfde, heb gezien en vanwaar de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik. Daar deze plant vóór Willdenow steeds gehouden is voor de *L. purpureum* of eene verscheidenheid van dezelve, zoo zal het huishoudelijk gebruik, door ons van de laatstgemelde in het hier voorgenoemde Nummer onzer Flora opgegeven, volgens schrijvers die deze soorten nog niet hadden onderscheiden, ook voor de *L. incisum* moeten gelden.

LAM IUM incisum

Lamier bâtard.

Nom Allemand. Ringschnittter Bienensang.

— Anglais. Red cut-leaved Archangel.

Il fleurit en Avril, Mai et au commencement de Juin ☉.

Didynamie, gymnospermie.

Ord. Nat. de Linné XLII Verticillées. Labiées, Decandolle.

Caractères génériques. Calice à 5 dents aiguës, nu, ouvert au sommet. Corolle plus longue, à gorge renflée, le limbe à deux lèvres, dont la supérieure est concave entière; l'inférieure à 3 lobes, dont les deux latéraux sont très petits, renversés, celui du milieu plus grand, échancré. Anthères hérissées de poils en dehors.

Caractères spécifiques. Feuilles en coeur, un peu aiguës, à bord découpé et denté, pétioolées. Corolle plus étroite que le calice.

Cette espèce se rapproche beaucoup du Lamier pourpre, qui figure dans le IV vol. de cette Flore No. 294; elle en diffère néanmoins par ses feuilles, qui sont toujours découpées plus profondément et qui ont une couleur plus foncée, à peu près purpurine au sommet de la plante. Les feuilles inférieures sont presque rondes, les supérieures s'amincissent en pétiole, toutes sont découpées à dents aiguës. On voit vers le calice avec la corolle, qui est de couleur purpurine et deux fois plus grande que le calice, vers la graine. Il est digne de remarque, que la corolle offre une différence très notable dans sa grandeur. Dans les échantillons, que j'ai rencontrés les premiers auprès de l'Y à Amsterdam la corolle ne surpassait pas la grandeur du calice, comme je l'ai indiqué dans ma Flora Belgii septentrionalis vol. I, p. 440, mais dans l'exemplaire figuré ci-joint la corolle surpasse de beaucoup le calice. Cette forme, qui paraît être la plus naturelle à la plante, se retrouve dans un échantillon que j'ai reçu du Valais en Suisse et dans un *Lamium westphalicum* Weihe, nommé par Weihe lui-même, qui paraît donc être la même espèce que *Lamium incisum* de Willdenow. Von Bönnighausen (Pr. Flor. Monasteriensis p. 176) confirme mes observations à ce sujet, puisqu'il a aussi trouvé des échantillons avec des fleurs petites et grandes et qu'il a reçu des plantes avec des fleurs petites de la Suisse, d'où j'ai reçu des fleurs grandes. Elle s'élève jusqu'à 2 ou 3 décimètres.

Lieu natal. Le long des haies, des petites digues etc.

Cette espèce n'a pas encore été trouvée dans notre pays par un autre, que moi. Je l'ai vue en premier lieu sur de la terre glaise d'alluvion de l'Y près d'Amsterdam et à Groningen non loin du hameau *Helpen* sur un terrain de sable mêlé d'argile, où je l'ai rencontrée déjà trois années de suite et où j'ai cueilli la plante dessinée.

Usage économique. On a cru voir dans cette plante, avant le temps de Willdenow le *Lamier pourpre* ou une variété de cette espèce. Tout ce qui a donc été indiqué dans le No. précité de notre Flore au rapport du *Lamier pourpre* par des écrivains, qui ne distinguaient pas ces deux espèces, sera aussi d'application au *Lamier bâtard*.



Lamium incisum, 415.

A L O P E C U R U S pratensis.

Beemd Vossestaart.

Hoogduitsch. Wiesen Fuchs-schwanz, falsch Kanarien-gras.

Engelsch. Meadow Foxtail-Grass.

Nederd. Bijnamen. Botkruid.

Bloeit in Mei en Junij, en somwijlen wederom in Julij en Augustus 4.

Triandria, digynia; Driehelmigen, tweestijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. IV. Gramina, Grassen.

Geslachts Kenmerken. Calyx biglumis, 1-florus, glumis subaequalibus coequalis distinctivis; de kelk 2-bladig, 1-bloemig, met bijna gelijke zamengegroeide of gescheiden kafbladjes. Corollae vulvulae connatae in valvulam utriculiformem, uno latere fissam, infra medium plerumque aristatam; de klepjes zamengegroeid tot één zakvormig klepje, aan de eenes zijde gespleten, beneden de helft meestal genaald.... Spica composita, stricta, cylindrica, non involocrata, ramis brevissimis ramulosis sparsis; de aar zamengesteld, gestrekt, rolrond, zonder omwindsel, met zeer korte, verspreide, weder getakte takjes.

Noortelijke Kenmerken. Culmo erecto glabro; met regtstandigen onbehaarden halm. Spica composita, cylindrica, obtusa, sublobata, crassa, deslorata concolore; de aar zamengesteld, bijkans rolrond; stomp, eenigzins gelobd, dik, uitgebloeid van dezelfde kleur. Glumis ciliatis, infra medium connatis, acutis, subvillosis, corollae calycem aequante; de kafbladjes gewimperd, onder de helft zamengegroeid, spits en vlokachtig, de bloemkroon bijna even lang als de kafbladjes.

De wortel is vezelig. De halm opgerigt, voorzien van bladen, die een weinig ruw op den kant zijn. De bloemen vereenigd in eene aargelykende pluim of hier en daar zamengestelde aar, die rolrond en gedrongen is, wisselachtig van kleur en vlokachtig-behaard. Men ziet bij a een bloem-pakje, met op den rug behaarde kafbladjes, bij b de bloemkroon met eene onder het midden ingeplante naald, die bijna tweemaal zoo lang is als de bloemkroon zelf; bij c eindelijk het vruchtbeginzel van de honigschubben omgeven. De plant groeit ter hoogte van 6—8 palmen.

Groeiplaatsen. In de weilanden, vooral op hooge gronden. Zij is door de Gorter gevonden omtrent *Haarlem*; *Zwol* en elders; door den Heer de Beijer bij *Nijmegen*; door den Heer Vrijdag *Zijnen bij Gravenhage*; door den Heer Kuypers van Wäschpenning bij *Breda*; door mijzelven bij *Amsterdam*, *Utrecht*, *Gorinchem*, *Vianen*, *Arnhem* en meer andere plaatsen.

Huishoudelijk Gebruik. Dit behoort onder de voortreffelijkste grassen, als zijnde zeer aangenaam voor het vee, en waarvan de koeijen veel melk geven. Daarenboven bloeit het bijna even vroeg als het Reukgras, *Anthoxanthum*, en is van nog meerder waarde dan dit gras, omdat het veel breedere bladen heeft, en dus meerder voeder oplevert zoogroen als gedroogd, en ook spoediger nadat het afgeweid of gesneden is, weder uitschiet, zoodat het tweemaal zonder nadeel voor het land in één jaar tot hooi kan gemaaid worden. Hierin komen overeen Schreber, Curtis, Beckmann en anderen, gelijk het ook in onze vruchtbaarste graslanden groeit: inzonderheid wordt het aangeprezen voor drooggemaakte gronden.

Sommigen hebben beweert, dat dit gras van alle rupsen onaangeroerd zou gelaten worden, maar Schreber heeft in zijn werk *über die Gräser* gemeld, dat het door eene aan hetzelfde eigene rups wordt aangetast, maar die niet sterk voortteelt, en Curtis verzekert, dat in sommige jaargetijden, een groot aantal zeer kleine oranje-keurige maden het zaad van dit gras aanvallen en verteren. De beroemde Hoogleeraar P. Camper, heeft in het werk, *de nieuwe wijze van landbouwen*, uitgegeven in 1765, door C. v. Engelen, D. IV. bl. 321—325 enz. bericht gegeven van luisjes, die hij in groote menigte tusschen de bladen van dit gras had waargenomen, en welke voor een tijd de bladen schenen te doen verdorren. Sommige landlieden in Noord-Holland hadden uit dezen hoofde, aan dit gras toegeschreven het ontstaan van botten of leverwormen in schapen en runderen, en hierom dit gras bot-kruid genoemd, waarvan echter het ongegronde door dien Hoogleeraar wordt betoogd.

ALOPECURUS pratensis.

Vulpin des prés.

Nom Allemand. Wieseu Fuchs-schwanz, falsch Kanariengras.

— Anglais. Meadow Foxtail-Grass.

Il fleurit en Mai et Juin et quelquefois de nouveau en Juillet et Août ♀.

Triandrie, digynie.

Ord. Nat. de Linné IV: Graminées.

Caract. génériques. Calice 2-glume, 1-flore, à glumes presque égales, connées ou séparées. Valves de la corolle réunies en une valve en forme d'utricule, fendue d'un côté et pourvue d'une arête, insérée le plus souvent au dessous du milieu de la valve. Epi droit, cylindrique, sans enveloppe particulière, composé de rameaux épars, très courts et ramifiés à leur tour.

Caract. spécifiques. Le chaume est droit, glabre. L'épi composé, à peu près cylindrique, gros et obtus, un peu lobé, de même couleur après la fleuraison. Glumes ciliées vers leur base, aiguës, un peu velues; corolle de même grandeur que le calice.

La racine est fibreuse. Le chaume droit, garni de feuilles un peu rudes sur les bords. Les fleurs réunies en une panicule en forme d'épi, ou plutôt en épi composé, qui est cylindrique, et serré, de couleur blanchâtre et velu. On voit vers a un épillet avec les glumes velues sur le dos; vers b la corolle portant une arête presque deux fois plus longue que la corolle et implantée au dessous du milieu de son dos; vers c enfin l'ovaire entouré des écailles de la lodicule. La plante s'élève jusqu'à 6-8 décimètres.

Lieu natal. Dans les prés, surtout ceux qui sont un peu élevés. Il a été trouvé par de Gorter aux environs de Haarlem, Zwol etc.; par M. de Beijer près de Nymegen; par M. Vrydag Zijnen près de la Haye; par M. Kuyper van Wäschpenning à Breda; par moi-même à Amsterdam, Utrecht, Gorinchem, Vianen, Arnhem et ailleurs.

Usage économique. C'est un de nos meilleurs fourrages, une graminée très agréable au bétail et qui fait donner beaucoup de lait aux vaches. Elle fleurit d'aussi bonne heure que l'*Anthoxanthum odoratum*, qu'elle surpasse encore par son utilité, à cause de ses feuilles plus larges et plus productives. On peut donner cette herbe verte ou séchée. Elle repousse plus-tôt, que l'*Anthoxanthum*, après être coupée et peut sans épuiser trop le terrain, donner du foin deux fois par an, en quoi conviennent Schreber, Curtis, Beckmann et autres. On trouve le *Vulpin* dans nos meilleurs pâturages et on recommande aussi sa culture dans les marais desséchés.

Quelques auteurs ont eu l'opinion, que les chenilles ne touchaient pas à cette herbe; mais Schreber a démontré dans son ouvrage sur les graminées, qu'il y avait une espèce de chenille propre au *Vulpin des prés* et Curtis assure de même, que la graine est quelquefois endommagée par un grand nombre de petits vers de couleur orangée. Camper mentionne, dans l'ouvrage intitulé de *nieuwe wijze van Lindbrouwen* IV p. 321—325, une espèce de poux, qu'il a trouvé en grande quantité entre les feuilles de cette graminée, qui paraissaient s'en faner. Des paysans de la Nordhollande ont pour cette raison cru voir l'origine des *Distomes* parmi les Brebis et les vaches dans cette plante, qu'ils ont en conséquence nommés *Bot-kruid*; mais Camper a suffisamment démontré que cette opinion n'avait aucun fondement.



Alopecurus pratensis, 416.

PEDICULARIS palustris.

Moeras Kartelblad.

Hoogduitsch. Sumpf- Lausekraut, Sumpf- Rodel.

Engelsch. Marsh Lousewort.

Nederduitsche Bijnamen. Luis-kruid, de Gorter. Fistelkruid. Honger.

Bloeit in Mei, Junij en Julij 4.

Didynamia, angiospermia; Tweemagtigen, bedektzadigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XL. Personatae, Grjnsbloemigen. Rhinanthaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx ventricosus, 5-fidus; de kelk buikig, 5-spletig. Corolla tubulosa ringens, labio superiore compresso galeato, saepius emarginato, inferiore plano patulo 3-lobo; de bloemkroon buisachtig, haakvormig, de bovenlip zamengedrukt gehelmd, meestal uitgerand, de onderlip vlak, openstaande en 3-lobbig. Capsula compressa mucronata, saepe obliqua et calyce longior; de zaaddoos zamengedrukt, gepunt, dikwerf schuins en langer dan de kelk.

Soortelijke Kenmerken. Caule ramoso; met getakte steng. Foliis pinnatis, pinnis lanceolatis pinnatifido-dentatis; de bladen geviend, met lancetvormige vindeelig-getande vinnen. Calycibus ovatis, inflatis 2-partitis cristatis; de kelk eirond, opgeblazen, 2-deelig en kamvormig. Corollae galea obtusa truncata; de bovenlip der bloemkroon stomp, geknot.

De steng is regtstandig, onbehaard en getakt. De bladen zijn geviend, met stompe lancetvormige sterk gekartelde vinnen. Dit kartelige der bladen, hetwelk aan het geslacht eigen is, heeft aanleiding gegeven tot den Nederlandschen naam Kartel-blad, terwijl de plant, als schadelijk in de weiden, door de landlieden in de vijf Heeren landen Honger wordt geheten. De purperkleurige fraaije bloemen zijn bijkans ongesteeld in de oksels der bladen geplaatst; de bovenste bloemen zijn in eene met bladen bedekte aan vereenigd. De kelk, welke men met de bloemkroon bij a van ter zijde ziet, is opgeblazen, paarschachtig, en schijnt in zijne twee kamvormige slippen de bloemkroon als met twee lippen te omvatten. Men ziet deze beide deelen van onderen bij b, waardoor de drie lobben van de onderlip der bloemkroon zichtbaar worden. De bovenlip is atomp, afgeknot en draagt twee kleine tandjes even onder den top. De beide langere meeldraden, waaraan men er een ziet afgebeeld bij c, hebben lehaarde, de kortere, d, onbehaarde helmraden. Men ziet eindelijk bij e het vruchtbeginzel met eene soort van konig-kroon aan den voet. De plant groeit ter hoogte van 3 tot 5 palmen.

Groeiplaatsen. In vochtige, vooral veenachtige weilanden.

Zij is door de Gorter gevonden op de stadswelde bij Harderwijk; door den Hoogl. Reinwardt bij Lochem en Waverveen; door den Heer de Beijer bij Nijmegen; door den Heer Vrijdag Zijnen bij Maassluis; door den Heer Bergsma bij Montfoort en Westbroek bij Utrecht; door den Heer van den Rude bij Haarlem; door den Heer Schull bij Dordrecht; door den Heer Kuiper van Wäschpennning bij Bredr. Zij is in de *Initia Florae Groninganae*, p. 45, opgegeven als groeiende in het Onland en aan de Punt nabij Groningen en in de Scharmer en Harkstede in dezelfde Provincie. Zij is eindelijk door mij gevonden te Rheede boven Arnhem, bij Utrecht, Vianen en Heikop, te Groningen en in den omtrek: bij Helpen, het Onland, Paterwolde, enz.

Huishoudelijk Gebruik. Het is zeer nadeelig voor het vee, en zal buiten schapen en geiten niet ligt door eenig ander vee, dan hetgeen uitgehongerd is, worden aangeraakt. Gunner had in Noorwegen op een land, waar deze plant veel groeide, bestendig waargenomen, dat runderen, die hierop voor het eerst gebragt werden, dunnen afgang, en schapen waterzucht kregen, maar die aan het land gewoon waren, hadden hiervan geen letsel. De plant is dus schadelijk op de graslanden, en is een zeker konteeken van veen- of moerasgrond.

PEDICULARIS palustris.

Pédiculaire des marais.

Nom Allemand. Sumpf Lausekraut. Sumpf-Rodel.

— Anglais. Marsh Lousewort.

Elle fleurit en Mai, Juin et Juillet 4.

Didynamie, angiospermie.

Ord. nat. de Linné XL Personées; Rhizanthes Decandolle.

Caract. génériques. Calice ventru, à 5 divisions. Corolle tubuleuse à deux lèvres, dont la supérieure est comprimée, en casque, et souvent échancrée; l'inférieure plane, ouverte, à 3 lobes. Capsule comprimée, pointue, souvent oblique et plus longue que le calice.

Caract. spécifiques. Tige rameuse, Feuilles ailées, à folioles lancéolées, pinnatifides et dentées. Calice en forme d'œuf, enflé, divisé en deux, en forme de crête. Le casque de la corolle obtus, tronqué.

La tige est droite, glabre et rameuse. Feuilles ailées, à folioles obtuses, lancéolées, fortement crénelées. Les oreillettes des feuilles, forme propre au genre entier, ont fait donner à ces plantes le nom Hollandais Kartelblad, tandis qu'on l'appelle aussi en quelques lieux Hongar (juin), comme nuisible aux pâturages. Les belles fleurs purpurines sont presque sessiles dans les aisselles des feuilles; les fleurs supérieures sont réunies en épi garni de feuilles. Le calice, qu'on voit de côté vers a avec la corolle, est enflé, de couleur purpurine, et embrasse la corolle avec ses deux segments en forme de crête. On voit vers b le calice et la corolle en dessous, on paraissent les trois lobes de la lèvre inférieure de la corolle. La lèvre supérieure est obtuse, tronquée et garnie de deux petites dents un peu au dessous du sommet. Les deux étamines les plus longues, dont on en voit une vers c, ont des filaments poilus, les plus courtes, d, des filaments glabres. On voit enfin vers e l'ovaire entouré à sa base d'une couronne nectarifère. La plante s'élève de 3 à 5 décimètres.

Lieu natal. Dans des prairies humides, principalement dans un terrain tourbeux.

Elle a été trouvée par de Gorter à Harderwyk; par M. Reinward à Lochem et Waverveen; par M. de Bèijer aux environs de Nymegen; par M. Vrydag Zynen près de Maatsluis; par M. Bergsma près de Montfoort et Westbroek, aux environs d'Utrecht; par M. van den Ende à Haarlem; par M. Schull à Dordrecht; par M. Kuiper van Wäschpennig à Breda; par les auteurs des *Initia Florae Groninganae* aux environs de Groningen et au Scharmer et Harkstede dans la province de Groningen. Je l'ai trouvée moi-même à Rheede près d'Arnhem, à Utrecht, Vianen et Heikop et en plusieurs endroits aux environs de Groningen.

Usage économique. Cette plante est très nuisible au bétail, qui, à l'exception des moutons et des chèvres, n'y touchera pas facilement, quand il n'est pas tout à fait affamé. Gunner a observé en Norvège, dans une prairie où cette plante croissait abondamment, que les vaches, conduites pour la première fois dans cette prairie, étaient toujours sujettes à une diarrhée et les moutons à l'hydropisie; ce qui n'arrivait pas, quand elles y étaient une fois accoutumées. Cette plante est donc nuisible aux prairies et peut-être considérée comme un signe certain d'un terrain tourbeux ou marécageux.



Pedicularis palustris, 417.

IBERIS nudicaulis.

Zand Scheefbloem.

Hoogduitsch. Nachtslieliger Bauern-senf, Steinkresse.

Engelsch. Naked-stalked Candy-tuft.

Nederduitsche Bynaam. Klein Tanjes-kruid.

Bloeit in Mei ☉.

Tetradynamia, siliculosa; Viermagtigen, haauwtjesdragenden.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXXIX. Siliquosae, Haauwdragenden.
Cruciferae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. (volgens Persoon) Corolla irregularis, petalis 2 exterioribus majoribus; de bloemkroon is onregelmatig, met de 2 buitenste bloembladen de grootste. Silicula emarginata (cordata) polysperma; het haauwtje uitgerand, hartvormig, veelzadig.

Soortelijke Kenmerken. Herbacea; kruidachtig. Foliis lyrato-sinuatis; met liervormig-gegolfdde bladen. Caule nudo simplici; de steng naakt en eenvoudig.

De middelste ateng is regtstandig, onverdeeld, geheel zonder bladen, waarvan de soortelijke naam nudicaulis afgeleid is. De zijstengen, één, twee of meer in getal, zijn opgaande en meer of min bebladerd. De wortelbladen zijn tegen den grond aangedrukt, liervormig-gegolfd. De kleine witts bloempjes, waarvan men er een ziet afgebeeld bij a, zijn in een kopje vereenigd, hetwelk zich naderhand in eenen tros verlengt. De bloembladen zijn ongelijk van grootte. Men ziet een der twee kleinste bloembladen afgebeeld bij b, een der twee grootste bloembladen bij c, alle een weinig vergroot. Het haauwtje d is omgekeerd-hartvormig, stomp en met een zeer kort stijltje gekroond. De plant groeit zelden hooger dan eene palm.

Groeiplaatsen. In zandige drooge gronden.

Zeer algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. De schapen nuttigen deze plant. Mat-tuschka.

IBERIS nudicaulis.

Tabouret à tige nue. Decandolle.

Nom Allemand. Nackstieliger Banern-senf. Steinkresse.
— **Anglais.** Naked-stalked. Candy-tuft.

Fleurit en Mai ☉.

Tetradynamie, siliculeuse.

Ord. nat. de Linné XXXIX Siliculeuses. Crucifères, Decandolle.

Caract. génériques (suivant Persoon). Corolle irrégulière, pétales extérieurs plus grands que les autres. Silicule échancrée (en forme de cœur), polysperme.

Caract. spécifiques. Herbacée. Feuilles en forme de lyre et sinuées. Tige nue et simple.

La tige centrale est droite, sans rameaux ni feuilles, d'où l'on dérive le nom spécifique de la plante. Les tiges latérales, au nombre d'une, deux ou plusieurs, sont ascendantes et plus ou moins feuillées. Les feuilles radicales sont pressées contre le sol, en forme de lyre et sinuées. Les petites fleurs blanches, dont on en voit une vers a, sont réunies en tête, qui s'allonge plus tard en grappe. Les pétales sont de grandeur différente. On voit vers b un des pétales les plus petits, vers c un des pétales les plus grands, tous deux dessinés de grandeur un peu plus que naturelle. La silicule d est en forme de cœur renversé, obtuse et couronnée par un style très court. La plante s'élève rarement plus d'un décimètre.

Lieu natal. Dans un terrain sablonneux et sec.

Très commune dans tout le pays.

Usage économique. Les brebis broutent cette plante. Mattuschka.



Iberis ^{medeolae} medicaulis, 418.

ERYSIMUM alliarum.

Witte Steenraak.

Hoogduitsch. Knoblauchdürftiger Hederich, Leuchel.

Engelsch. Garlic Hedge-mustard. Jack by the Hedge. Same alone.

Nederduitsche Bijnaam. Look-sonder Look.

Bloei in Mei en Junij 3.

Tetradynamia, siliquosa; Viermagtigen, haauwdragenden.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXXIX. Siliquosae, Haauwdragende;

Cruciferae, Decandolle.

Geslachte Kenmerken. Calyx connivens, clausus; de helm teebuigende, gesloten. Discus ovarii 2-glandulosus; de vruchtbodem met 2 kliertjes. Stigma capitatum; de stempel kopvormig. Siliqua tetragona; de haauw vierkantig.

Soortelijke Kenmerken. Folia cordatis; met hartvormige bladen. Floribus albis; witte bloemen.

De steng is rolrond, eenigzins behaard en van enkele takken voorzien; van onderen tot boven bedekt met gesteelde, hartvormige bladen, welke ongeveer even lang als breed zijn. De onderste bladen zijn stomp, gekarteld en bijna niervormig, de bovenste spits en diep-getand. Gewreven zijnde geven deze bladen eenen sterken geur als van look van zich af. De bloemen, waarvan men er een ziet afgebeeld bij a, zijn wit en in eindelingsche trossen vereenigd. Bij b ziet men de meeldraden met den stumper, bij c de lange en slanke eenigzins spits toeloopende haauw, welke vele eenigzins kantige en langwerpige zaden in zich bevat. De plant groeit ter hoogte van 6 tot 8 palmen.

Groeiplaatsen. Aan ruige wallen, aan de kanten van moeslanden enz. vooral op eenigzins beschaduwde gronden.

Algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. Het heeft eene zonderlinge uien-lucht, waardoor geen vee het wil nuttigen. *Pan. succ.* In de vroege lente kan men de bladen bij pekkel-vleesch gebruiken. *Fl. succ.* Het is een waar onkruid in heggen.

ERYSIMUM alliaria.

Julienne alliaire. Decandolle.

Nom Allemand. Knoblauchdürftige Hederich. Leuchel.

— Anglais. Garlick Hedge-mustard. Jack by the Hedge. Sauce alone.

Fleurit en Mai et Juin ♂.

Tetradynamie, siliqueuse.

Ord. nat. de Linné XXXIX. Siliqueuses. Crucifères, Decandolle.

Caract. génériques. Calice connivent fermé. Receptacle muni de deux glandes. Stigmate en tête. Silique à 4 angles.

Caract. spécifiques. Feuilles en coeur. Fleurs blanches.

La tige est cylindrique, un peu poilue, garnie de quelques rameaux et portant plusieurs feuilles pétiolées en forme de coeur, à peu près aussi longues que larges. Les feuilles inférieures sont obtuses, crénelées et presque réniformes, les supérieures aigues et à dentelures profondes. Les feuilles exhalent une odeur d'ail, quand on les frotte entre les mains. Les fleurs, dont on en voit une vers a, sont blanches et réunies en grappes terminales. On voit vers b les étamines avec le pistil, vers c la silique longue, grêle et tant soit peu amincie en pointe au sommet. Elle renferme plusieurs graines anguleuses et de forme oblongue d. La plante s'élève de 5 à 8 décimètres.

Lieu natal. Dans des endroits couverts, aux côtés des jardins potagers etc. surtout dans un terrain ombragé. Commune dans tout le pays.

Usage économique. La plante sent singulièrement l'ail, pourquoi le bétail ne la mange pas. *Pan succ.* On peut au commencement du printemps faire usage des feuilles avec de la viande salée. *Fl. succ.* C'est une mauvaise herbe dans les haies.



Erysimum Alliaria, 419.

GNAPHALIUM germanicum.

Kopvormend Roerkruid.

Hoogduitsch. Deutsches Ruhrkraut.

Engelsch. Common Cudweed.

Nederduitsche Bijnaam. Reur- of Roer-kruid.

Bloeit in Julij en Augustus ☉.

Syngenesia superflua; Overbodig-Zaamhelmigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLIX, Compositae, Zamengestelden.

Geslachts Kenmerken. Involucrum (calyx communis) imbricatum, squamis obtusis aut acutis, margine saepius coloratis; het omwindsel overeenliggend, met stompe of spitse, aan den rand meestal gekleurde schubben. Receptaculum nudum; de vruchtbodem naakt. Pappus pilosus sive plumosus; het zaadpluis harig of gevederd.

Soortelijke Kenmerken. Caule herbaceo, erecto, dichotomo; met eene kruidachtige, regtstandige, gegaffelde steng. Foliis lineari-lanceolatis, tomentosis, acutis; de bladen lijn-lancetvormig, viltig en spits. Floribus globoso-capitatis axillaribus terminalibusque; de bloemen kogel-kopvormend in de oksels of eindelings geplaatst.

De steng is regtstandig, geheel en al met een wit vilt bekleed en aan den top gegaffeld. De bladen zijn zacht, witachtig van kleur en verlengen zich nu en dan langs de steng. De geelachtig-bruine bloemen zijn meestal in de oksels van steng en takken geplaatst, waar zij ronde eenigzins stervormige kopjes vormen. Men ziet eene bloem afzonderlijk afgebeeld bij a; eene spitse lancetvormige, aan den rand verdroogde schub van het omwindsel bij b. Het zaad eindelijk met deszelfs zaadpluis bij c; alle een weinig vergroot. De plant groeit 1—2 palmen hoog.

Groeiplaatsen. Langs de wegen en velden; vooral op zandgronden.

Zij is door de Gorter gevonden op zandige plaatsen bij 's Heerenloo buiten Harderwijk en bij Groningen; door den Hoogl. Reinwardt bij Naarden en Muiderberg; door den Heer de Beijer bij Nijmegen; doorden Heer Kuiper van Wäschpenning bij Breda; door mijzelven op vele plaatsen in de zandgronden van Gelderland, als bij Rheenen, Wageningen, den Doorenwaard, Arnhem, Velp, Rheeze enz.; eindelijk ook bij Utrecht, vanwaar de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik. De plant wordt door het vee niet aangeroerd. Sommigen meenen, dat het in de wormziekten van het vee van nut is. Mattuschka, Houttuijn.

GNAPHALIUM germanicum.

Gnaphale d'Allemagne.

Nom Allemand. Deutsches Ruhrkraut.

— Anglais. Common Cudweed.

Fleurit en Juillet et Août ☉

Syngenesie, superflue.

Ord. nat. de Linné XLIX. Composées.

Caract. génériques. Involucre formé d'écaillés embriquées, obtuses ou aigues, souvent colorées au bord. Réceptacle nu. Aigrette poilue ou plumeuse.

Caract. spécifiques. Tige herbacée, droite, dichotome. Feuilles lineaires-lanceolées, cotonneuses, aigues. Fleurs en tête sphérique, axillaires et terminales.

La tige est droite, dichotome au sommet, entièrement couverte d'un duvet blanc et cotonneux. Les feuilles sont molles, de couleur blanchâtre et descendent quelquefois le long de la tige. Les fleurs, d'un brun jaunâtre, se trouvent ordinairement dans l'aisselle des rameaux de la tige, ou elles forment des têtes rondes, en forme d'étoiles. On voit une fleur séparée vers a; vers b une écaille de l'involucre aigue, lanceolée, scarieuse au bord, la graine enfin avec son aigrette vers c, le tout un peu aggrandi. La plante s'élève d'un à deux décimètres.

Lieu natal. Le long des chemins et des champs, surtout dans un terrain sablonneux.

Cette plante a été trouvée par de Gorter dans un endroit sablonneux à Heerenloo près de Harderwijk et près de Groningen; par M. Reinwardt à Naarden et Muiderberg; par M. de Beijer à Nymegen; par M. Kuypers van Wäschpenninck à Breda; par moi-même en plusieurs endroits dans les sables de Gueldre, non loin de Rhenen, Wageningen, Doornwaard, Arnhem, Velp, Rheda etc. et enfin aussi près d'Utrecht, où j'ai cueilli la plante dessinée.

Usage économique. Le bétail ne touche pas à cette plante. Quelques auteurs pensent; qu'elle aurait quelque utilité dans les maladies de vers du bétail. Mattuschka, Houttuyn.



Gnaphalium germanicum, 420.

EPILOBIUM roseum.

rozenroode Basterdwederik.

Engelsch. Pale smoot-leaved Willow-herb.

Bloeit in Julij, Augustus et September 24.

OCTANDRIA MONOGYNIA; ACHELMIGEN, EENSTIJLIGEN.

Natuurk. Rang. volgens LINN. XVII: *Calycanthemae*, Vrucht-bloemigen. *Onagrariae*, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx tubulosus, 4-fidus; de kelk buisvormig, 4-spletig. Petala 4, calyci inserta; vier bloembladen op den kelk ingeplant. Capsula oblonga, infera; de zaaddoos langwerpig, onder de bloem. Semina comosa; de zaden gekuifd. — Flores rubelli; de bloemen roodachtig.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis ternis oppositis aut alternis, glabris, ovato-acuminatis, remote denticulato-serratis, nervis subhirsutis; met de bladen drievoudig, tegenovergesteld of overhoeks, onbehaard, eirond-gespitst, wijd hjntandig-gezaagd, met een weinig ruige nerven. Caule erecto simplici; de steng regtstandig eenvoudig. Stigmate indiviso; de stempel onverdeeld.

De rozenroode Basterdwederik heeft veel overeenkomst met de berg Basterdwederik (*Epilobium montanum*) in deze Flora afgebeeld n° 338, doch verschilt van deselve ten duidelijkste door den knodsvormigen stempel, welke in de berg Basterdwederik 4-deelig is. De steng is in onze soort rondachtig, de bladen vrij breed eirond en in eene spits uitlopende. DECANDOLLE noemt, in zijne Flore Française n° 3671, de bladen stengomvattend, hetgeen echter gewoonlijk niet het geval is. Doorgaans zijn alleen de bladsteelen neerlopende langs de steng. De bloemen staan eenzaam in de oksels vooral der bovenste bladen en gelijken veel op die van de berg Basterdwederik. Men ziet bij a een der uitgerande bloembladen, bij b het vruchtbeginzel met den knodsvormigen stempel boven op, na het wegnemen van de overige deelen der bloem. Bij c de zaaddoos, die met vier kleppen rondom een pilaartje (columnella) e openspringt en de gekuifde zaden vertoont, waarvan er een bij d eenigzins vergroot is afgebeeld. De plant groeit ter hoogte van 3 tot 5 palmen, maar wordt in vruchtbare moeshoven dikwijls nog veel grooter en is als dan aan den voet ook van vele sijtakken voorzien (*).

GROEIPLAATSEN. In vruchtbare gemengde gronden.

Deselve is gevonden bij Leyden door den Heer CL. MULDER; bij Delft door den Heer VAN SPIJK VERMEULEN; bij 's Gravenhage door den Heer VRIJDAG ZIJNEN en eindelijk door mij zelve bij Groningen in moeshoven enz. vanwaar de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEDRUIK. Zal vrij waarschijnlijk gelijk zijn aan dat van *Epilobium montanum*, volgens onze Flora hierboven reeds vermeld.

(*) De plant was nog niet door WILLDENOW vermeld, waarom haar Hoogduit-sche naam alhier nog niet is opgenomen; doch SMITH zegt in *the English Flora*, dat het zeker eene eigene species is, wijl zij zich te sterk door zaad vermeng-vuldigt, om een bastaard te kunnen wezen. K.

EPILOBIUM roseum.

Épilobe rose.

Anglais. Pale smooth-leaved Willow-herb.

Il fleurit en Juillet, Aout et Septembre 2.

OCTANDRIE MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XVII. Calycanthèmes. Onagracées, DECANDBLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice tubuleux, quadrifide. Pétales au nombre de quatre, implantés sur le calice. Capsule oblongue, infère. Semences huppées. — Fleurs rougeâtres.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles ternées, opposées ou alternes, glabres, ovales et pointues, à dentelures en scie assez écartées, pubescentes sur les nervures. Tige droite, simple. Stigmate entier.

L'Épilobe rose a beaucoup de rapports avec l'Épilobe de montagne (Epilobium montanum) figuré dans cette Flore n° 338, mais elle en diffère sans doute, par son stigmate en forme de massue, qui est divisé en quatre lobes profonds dans l'Épilobe de montagne. La tige est à peu près cylindrique dans notre espèce; les feuilles assez larges, ovales, et un peu pointues. DECANDBLLE écrit, dans sa Flore Française n° 3671, que les feuilles embrassent la tige, ce qui ne s'observe pas ordinairement. Les pétioles seulement sont presque toujours décurrens sur la tige. Les fleurs sont solitaires aux aisselles, surtout des feuilles supérieures et ressemblent beaucoup à celles de l'Épilobe des montagnes. On voit vers a, un des pétales échancrés, vers b l'ovaire surmonté du stigmate en forme de massue et dépouillé des autres parties de la fleur. Vers c la capsule s'ouvrant avec quatre valves autour d'une columelle c. On voit une des graines huppées vers d, un peu aggrandie. La plante s'élève jusqu'à 3-5 décimètres, mais devient quelquefois bien plus grande dans les jardins potagers ou elle est aussi rameuse à la base ().*

LIEU NATAL. Dans un terrain fertile et mélangé.

Cette plante a été trouvée à *Leyden* par M. CL. MULDER; à *Delft* par M. VAN SPIJK VERMEULEN; à la *Haye* par M. VRIJDAG ZIJNEN et enfin par moi-même à *Groningen* dans des jardins potagers etc, ou j'ai cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. La plante aura vraisemblablement la même utilité que l'*Épilobe de montagne*, dont l'usage est déjà indiqué dans notre Flore.

(*) Cette plante n'était pas encore mentionnée par WILLDROW, ce qui est la cause que nous n'avons pas indiqué son nom Allemand; mais SMITH assure dans son *English Flora* qu'elle est bien certainement une espèce distincte, puisqu'elle se propage trop par les graines, pour pouvoir être considérée comme une hybride. K.



Epilobium roseum, 421.

POLYGONUM hydropiper.

scherpe Duizendknoop.

Hoogduitsch. Scharfer Knöterig.

Engelsch. Biting Persicaria.

Nederduitsche bijnaam. Waterpeper.

Bloeit in Julij, Augustus *en* September. ☉.

OCTANDRIA, TRIGYNIA; Achthelmigen, driestijligen

Natuurh. Rang. volgens LINN. XII *Oleraceae*, Moesgewassen.

Polygoneae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Perigonium (calyx coloratus) 4-6-partitum persistens; de gekleurde kelk is 4-6-deelig, blijvende. Stamina 5-9, saepius 8; Meeldraden 5-9, doch meestal 8 in getal. Ovarium 2-3 stylos totidemque stigmata gerentia; het vruchtbeginsel draagt twee of drie stijltjes en even zoo vele stempeltjes. Cariopais (semen) ovata aut triangularis; één eirond of driekantig zaad.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus 6-andris, semidigynis; met 6-helmige, half-tweestijlige bloemen. Foliis lanceolatis undulatis immaculatis; de bladen lancetvormig golvende ongevlekt. Spicis filiformibus, subnutantibus; aren draadvormig, een weinig knikkende. Caule erecto; steng regtstandig.

De steng is rolrond, met gezwollen knopen, ten laatste rood van kleur, gelijk de geheele plant bij volkomene rijpheid roodachtig wordt. De aren zijn eindelingsch, eenigzins wijd, aan den top dikwijls knikkende. De bloemen zijn vrij groot, groenachtig-rood van kleur, van buiten met klierachtige stippen bezet, door welk kenmerk, als ook door den hoogst scherp peperachtigen smaak van het geheele kruid, deze plant van de kleine Duizendknoop en de overige soorten van Polygonum zich duidelijk onderscheidt. Deze stippen zijn vooral sigtbaar in den rijpen vruchtkelk, waarom soodanig een kelk, een weinig vergroot is afgebeeld bij a. De stijltjes zijn in deze soort twee in getal, doch aan den voet samengegroeid. Het zaad, eenigzins vergroot afgebeeld bij b, is bruin en samengedrukt. De plant groeit ter hoogte van 3 tot 5 palmen.

GROEIPLAATSEN. In vochtige losse gronden, in slooten langs de weilanden, enz.

Algemeen door het gansche land.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Het kruid is zoo scherp, dat men de tong brandt door het te kaauwen. Bij paarden gebruikt men hetzelfde uitwendig in pappen, om gezwollen weg te nemen en zweeren te zuiveren; de huzaren leggen alzo de gekneusde bladen op ontvelingen door den zadel gemaakt welke hierdoor genezen. Men wil dat de plant de vloojen verdrijft en dat de vliegen en muggen niet zullen komen aan vleesch, dat met het sap van deze plant is bestreken, en van daar is het ook *vlooi- en muggen-kruid* genoemd. — Alles volgens HOUTTUIJN. De schapen laten de plant staan (MATTUSCHKA) en de koenjen raken hierdoor aan het bloedpissen (BRUGMANS), terwijl ook de melk door het gebruik dezer plant eene schadelijke eigenschap verkrijgt, BECKMANN. De geheele plant levert eene gele verw op. LINN. *Flora Suec.*

POLYGONUM hydropiper.

Renouée poivre d'eau.

Nom Allemand. Scharfer Knöterig.

Anglais. Biting Persicaria.

Français. Poivre d'eau, Curage, Renouée acre.

Elle fleurit en Juillet, Aout *et* Septembre ☉.

OCTANDRIE, TRIGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XII. Oleracées. Polygonées, DECANOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le périgone ou le calice coloré à 4, 5 ou 6 parties, persistent. Les étamines au nombre de 5-9, mais le plus souvent 8. L'ovaire porte 2 ou 3 stiles et autant de stigmates. Le fruit est une cariopse de forme ovale ou triangulaire.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Fleurs à 6 étamines, et presque à deux stiles. Feuilles lanceolées, ondulées, sans taches. Epis filiformes, un peu penchées. Tige droite.

La tige est cylindrique, à noeuds enflés, à la fin d'une couleur rouge, comme toute la plante, qui devient rougeâtre à sa maturité parfaite. Les épis, tout terminaux, un peu lâches, souvent penchés au sommet. Les fleurs assez grandes, d'un rouge verdâtre, pourvu en dehors de plusieurs points glanduleux. Ce caractère, ainsi que le goût très acre et ressemblant au poivre de l'herbe entière, distinguent suffisamment cette espèce du Polygonum minus et autres espèces de Polygonum. Ces points sont surtout visibles dans le calice, qui entoure le fruit à sa maturité, comme on voit dans le calice figuré de grandeur un peu plus que naturelle vers a. Les stiles sont dans cette plante au nombre de deux, mais réunis vers leur base. On voit la graine brune et comprimée, de grandeur un peu plus que naturelle vers b. La plante s'élève de 3 à 5 décimètres.

LIEU NATAL. Dans un sol humide et léger, dans les fossés le long des prairies etc.

Commune dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. La plante est si acre qu'elle devient mordante sur la langue, quand on la mache. Ou en fait usage dans des cataplasmes pour guérir des tumeurs et purifier les ulcères des chevaux; c'est ainsi que la cavalerie guérit par les feuilles contuses les écorchures produits par le froissement de la selle. HOUTTUN assure aussi que cette plante fait déloger les puces et que les mouches et les cousins ne toucheront pas à la viande, enduite de ce suc; c'est pourquoi on aussi nommé cette plante *herbe aux puces et aux cousins*. Les moutons ne touchent pas à la plante (MATTUSCHKA), qui produit l'hématurie chez les vaches, BRUGMANS. Le lait en acquiert aussi une qualité malfaisante, BECKMANN. La plante entière fournit une couleur jaune. LINNÉ *Fl. Suec.*



Polygonum hydropiper, 422.

POLYGONUM minus.

kleine Duizendknoop.

Hoogduitsch. Kleiner Knöterig.

Engelsch. Small creeping Persicaria.

Bloeit in Augustus en September. ☉.

OCTANDRIA, TRYGYNIA, Achthelmigen, driestijligen.

Natuurl. Rang. volgens LINN. XII: Oleraceae, Moesgewassen.

Polygoneae, DECANDOLLE

GESLACHTS KENMERKEN. Perigonium (calyx coloratus) 4-6-partitum persistens; de gekleurde kelk is 4-6-deelig, blijvende. Stamina 5-9, saepius 8; Meeldraden 5-9, doch meestal 8 in getal. Ovarium 2-3 stylos totidemque stigmata gerentia; het vruchtbeginsel draagt twee of drie stijltjes en even zoo vele stempeltjes. Cariopsis (semen 1) ovata aut triangularis; één eirond of driekantig zaad.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Floribus 6-andris, submonogynis; met 6-helmige, bijna éénstijlige bloemen. Foliis lanceolato-linearibus immaculatis; de bladen lancet-lijnvormig ongevekt. Spicis gracilibus erectis; de aren slank en opgerigt. Caule radicante; de steng aan den voet wortelende.

De stengen zijn, even als in de meeste soorten van Duizendknoop, rolrond, met geswollen knopen; zij zijn veel in getal, aan den voet nederliggende en bij iedere knoop wortelende, maar van boven regtstandig. De bladen zijn smaller, dan in eene onzer inlandsche soorten van dit geslacht, lancet-lijnvormig, geheel vlak, terwijl zij in de vorige soort meer lancetvormig en golvende zijn. De aren zijn ook veel kleiner en smaller en staan gewoonlijk regt op. De bloemen zijn ook veel kleiner. De vruchtkelk, afzonderlijk afgebeeld bij a, is zonder klierachtige stippen en rood, doch somwijlen zeer bleek van kleur. De beide stijltjes tot bijna aan den top te samen gegroeid. Het zaad, afzonderlijk afgebeeld bij b, is samengedrukt, doch kleiner, langwerpiger en donkerder van kleur, dan in de scherpe Duizendknoop. De plant verheft zich van 2 tot 4 palmen.

GROEIPLAATSEN. In vochtige losse gronden.

Deze plant is het eerst als eene inlandsche soort opgegeven door den Heer DE GEER (in zijn *Spicilegium* n° 34), die haar vond op de heide bij *Lochem*. Naderhand is zij gezien tusschen 's *Gravenhage* en *Loosduinen* door den Heer VAN SPIJK VERMEULEN; bij *Groningen* en op de grenzen van *Drenthe*, volgens de *Initia Florae Groninganae Gron.* 1825, p. 27; en eindelijk door mij menigvuldig gevonden te *Heikop* bij *Vianen*; te *Vught* en *Boxtel* bij 's *Hertogenbosch*, te *Falkenswaard* bij *Eindhoven*; te *Hoogerzand*, te *Haren* en *Harendermolen* bij *Groningen*, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISROUDELIIK GEBRUIK. De eigenschappen bij de *Polygonum Persicaria* in onze *Flora* D. II n° 124. opgegeven, en waarvan deze *kleine Duizendknoop* voortijds als eene eukle verscheidenheid werd gerekend, zullen vrij waarschijnlijk ook bij deze plant dezelfde zijn.

POLYGONUM minus.

Renouée fluette.

Nom Allemand. Kleiner Knöterig.

Anglais. Small Creeping Persicaria.

Elle fleurit en Aout et Septembre ☉.

OCTANDRIE, TRIPTYCHIE.

Ord. Nat. de LINNÉ XII. Oleracées. Polygonées, DECAENDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le périgone ou le calice coloré à 4, 5 ou 6 parties, persistent. Les étamines au nombre de 5-9, mais le plus souvent 8. L'ovaire porte 2 ou 3 stiles et autant de stigmates. Le fruit est une cariope de forme ovale ou triangulaire.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Fleurs à 6 étamines, et presque à un stile. Feuilles lanceolées-linéaires, jamais tachées. Epis grêles, droits. La tige pousse des racines à sa base.

Les tiges sont dans celle-ci, comme dans la plupart des espèces de Renouée, cylindriques, munies de noeuds enflés; elles sont nombreuses, couchées à la base et poussant des racines à chaque noeud, mais elles sont droites au sommet de la plante. Les feuilles sont plus étroites, que dans aucune autre espèce indigène de ce genre; elles sont lanceolées-linéaires et planes, tandis qu'elles sont lanceolées et ondulées dans l'espèce précédente. Les épis sont aussi de beaucoup plus petits et plus minces, ordinairement droits. Les fleurs sont plus petites. Le calice, qui couvre la graine et qu'on a figuré vers a, manque les points glanduleux de la Renouée poivre d'eau, et a une couleur rouge, quelquefois très pâle. Les deux stiles sont réunis presque jusqu'au sommet. La semence, qu'on voit séparément vers b, est comprimée, mais plus petite, plus allongée et de couleur plus obscure, que dans l'autre espèce. La plante s'élève de 2 à 4 décimètres.

LIEU NATAL. Dans un terrain humide et léger.

Cette plante a été indiquée pour la première fois comme une espèce indigène par M. DE GEER (Spicil. n°. 34), qui l'avait trouvée dans les bruyères à *Lochem*. Elle a été retrouvée par M. VAN SPIJK VERMEULEN entre la *Haye* et *Loosduinen* et par les auteurs des *Initia Florae Groninganae* Gron. 1825 p. 27 aux environs de *Groningen* et sur les confins de *Drenthe*. Je l'ai vue enfin en quantité à *Heikop* près de *Vianen*, à *Vught* et *Boxtel* près de *Bois-le-Duc*; à *Valkenwaard* près d'*Eindhoven* et à *Hoogezand*, *Haren* et *Harendermolen* près de *Groningen*. C'est dans ce lieu que j'ai cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. Les propriétés du *Polygonum Persicaria* indiquées dans cette *Flore* vol. II, n°. 124 seront vraisemblablement les mêmes pour la *Renouée fluette*, que l'on croit autre fois une variété du *Polygonum Persicaria*.



Polygonum minus, 423.

PRUNUS spinosa.

sleedoorn Pruim.

Hoogduitsch. Schlehen Pflaume, Schlehdorn, Schwarzdorn.

Engelsch. Sloe-Tree. Black-Thorn.

Nederduitsche bijnamen. Sleedoorn, Sleepruim. In *Groningen* slijen genoemd.

Bloeit in April. ½.

ICOSANDRIA, MONOGYNIA; Twintighelmigen, Éénstijligen.

Natuurk. Rang. volgens LINN. XXXVI: Pomaceae, Appeldragenden.

Rosaceae, DECANDBLIE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx 5-fidus, inferus; de kelk is 5-spletig, om het vruchtbeginsel. Petala 5; vijf bloembladen. *Drupae laevis* nux suturis prominulis; de kern der gladde steenvrucht heeft uitpuilende naden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Fruticosa; heesterachtig. Pedunculis solitariis; met alleenstaande bloemsteelen. Foliis elliptico-lanceolatis, subtus pubescentibus; de bladen ovaal-lancetvormig, van onderen zachtharig. Ramis spinosis; de takken gedoorn.

De stam van desen heester is zeer getakt, de takken uitgespreid en dikwijls in doornen uitlopende. De bladen zijn klein, ovaal of eivond-lancetvormig, gezaagd. De bloemen komen vóór de bladen uit, zijn wit van kleur en gelijken in de verte eenigzins naar die van den Haagdoorn. Zij staan of alleen aan de zijden der takken, of vormen, gelijk in de nevensgaande afbeelding, onregelmatige eindelingsche trossen. De vrucht a, eene steenvrucht, is kogelrond, donkerblauw van kleur en heeft eene wrange zamentrekkende smaak, welke echter na de wintervorst verbetert. Men ziet bij b de aan de naden eenigzins uitspringende kern der vrucht. Zij verheft zich ter hoogte van 1 of 2 ellen.

GROEIPLAATSEN. Aan heggen, dijken en op andere beschaduwde plaatsen.

Deze heester is gevonden door de CORTEN buiten Tiel, Harderwijk, Zwol, Naarden, bij Haarlem achter Overveen; in het *Haagsche bosch*; bij Doorn; menigvuldig aan de dijken door het geheele Gorecht bij Groningen; door MEESE omtrent Bergum, 't Wijzel, Kooten, Drogham, Suythuisum bij Haule en omtrent Donkerbroek in Friesland; door den Heer DE REIJER bij Nijmegen; door den Heer KUTPER van WISCHPESING bij Breda; door de schrijvers der *Initia Florae Groninganae* p. 34 aan den weg naar Tolbert, Nuis en Marum, ook op de Leek, te Grootegast, Slochteren enz. in de prov. Groningen; door mij zelven eindelijk op vele plaatsen bij Utrecht; te Oosterwolde en Appelsche in Friesland enz. De afgebeelde plant is van Haven bij Groningen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Het sap van deze steenvrucht is wegens zijne scherpte nauwelijks bruikbaar, maar gekookt zijnde met eene goede hoeveelheid suiker, geeft het eenen verkwikkenden drank. Dit sap kan verder op verschillende wijze toebeleid worden, met brandewijn, cider of ander toevoegsel, waardoor men eenen nagemaakten portwijn bekomt (MATTUSCHKA, GATTENHOFF en SMITH, *Engl. flora*.) Volgens den laatsten kan ook dit sap, over een zacht vuur verdikt, gebruikt worden in plaats van Egyptische Acacia of Indische Catechu. KALM geeft op, dat de schonische slee-doornwijn aldus bereid wordt. De vruchten worden, niet eerder dan nadat zij bevroren zijn, geplukt, en dan met de steenen fijn gestoten; daarna giet men er kokend water op of laat het ook een weinig koken. Het dik werpt men weg, en doet bij het vocht eene gelijke hoeveelheid wijn, hetgeen men te zamen laat gisten, en na eenigen tijd, is deze wijn bekwaam om gedronken te worden. De noot geeft eene olie, veel met die der olijven overeenkomende. De jonge bladen hebben iets van dien specerij-geur, welke de *Spiraea Ulmaria* opgeeft, en in *Engeland* wordt de Chineesche thee hier mede vervalscht, SMITH. DOOR LINNAEUS waren zij hiertoe reeds aangeprezen in de *Amoen. Ac.* vol. III p. 87.

De bast, welke door het vee gaarne gegeten wordt, en waarmede men de kaas voor bederf kan bewaren, geeft met loog gekookt eene roode, de onrijpe vrucht met zwavelzuur eene vaste zwarte verw en een beter schrijfsinkt dan de gewone. Het hout dat hard, vast en zeer glad is, wordt door draaijers, instrumentmakers en beeldmakers gezocht, MATTUSCHKA. Voor heggen is het zeer geschikt, maar hiertoe zal het bezwaarlijk met den hagedoorn (*Crataegus oxyacantha*) te gelijk kunnen geplant worden, daar de laatste altoos de overhand behoudt.

PRUNUS spinosa.

Prunier épineux.

Nom Allemand. Schlehen Pflaume. Schlehen-dorn. Schwarz-dorn.

Anglais. Sloe-Tree. Black-Thorn.

Français. Prunelle.

Il fleurit au mois d'Avril †.

ICOSANDRIE MONOGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ: XXXVI. Pomacées. Rosacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à 5 lobes, infère. Cinq Pétales. Le noyau de la *Drupe* lisse est un peu élevé sur les sutures.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Arbrisseau. Pédoncules solitaires. Feuilles elliptiques-lanceolées, pubescentes en dessous. Rameaux épineux.

La tige de cet arbrisseau est très rameuse ayant les rameaux ouverts et souvent terminés en épine. Les feuilles sont petites, elliptiques ou ovales-lanceolées, dentées en scie. Les fleurs, qui s'épanouissent avant les feuilles, ont une couleur blanche et de loin quelque rapport avec celles du *Crataegus Oxyacantha*. Elles sont ou solitaires le long des rameaux, ou forment, comme dans la figure ci-jointe, des grappes irrégulières et terminales. Le fruit a, une *Drupe*, est sphérique, d'un bleu foncé et d'une saveur austère, astringente, mais qui devient plus douce après les gelées d'hiver. On voit vers b le noyau un peu élevé sur les sutures. — Il croît d'un jusqu'à deux mètres de hauteur.

LIEU NATAL. Le long des haies, petites dignes et autres lieux couverts.

Cet arbrisseau a été trouvé par DE CORTES aux environs de *Tiel*, *Harderwijk*, *Zwol*, *Naarden*; à *Oosveen* près de *Haarlem*, dans le bois de la *Haye*, *Doorn*; et en quantité le long des petites dignes aux environs de *Groningen*; par MEYER près de *Bergum*, 't *Wijzel*, *Koolen*, *Drogeham*, *Suijthuisum*, *Haule* et *Donkerbroek* en *Frise*; par M. DE BRUIJER à *Nymegen*; par M. KUYPER VAN WÄSCHPENNING à *Breda*; par les auteurs des *Initia Florae Groninganae* sur le chemin de *Tolbert*, *Nuis* et *Marum*, au *Leek*, *Grootgast*, *Slochteren* etc. dans la prov. de *Groningen*; par moi-même enfin en plusieurs endroits près d'*Utrecht*; à *Oosterwolde* et *Appelsche* en *Frise* etc. La plante dessinée est de *Haren* près de *Groningen*.

USAGE ÉCONOMIQUE. Le suc de ce fruit est si acerbé qu'on ne peut guères en faire usage; mais il fournit une boisson rafraîchissante, quand on l'a cuit avec une grande quantité de sucre. On peut aussi en faire des préparations diverses avec de l'eau de vie, du cidre etc. ce qui fournit un vin de Port artificiel, MATTUSCHKA, GATTENHOFF et SMITH (*Engl. Flora*). On peut aussi, suivant SMITH, employer le suc épaissi sur un feu médicocre, au lieu de l'*Acacia* d'*Egypte* ou du *Catechu* des Indes. KALM nous communique la manière dont on prépare en *Schonen* une espèce de vin du *Prunier épineux*: on cueille pour ce but les fruits après la gelée d'hiver, les broie avec les noyaux et les fait cuire avec de l'eau bouillante. On jette le résidu et ajoute au liquide une quantité égale de vin, qu'on fait fermenter ensemble et, après quelque temps, le vin est bon pour l'usage. — Le noyau fournit une huile, qui a beaucoup de rapport avec l'huile d'olives. — Les feuilles ont dans leur jeunesse une odeur aromatique assez semblable à celui du *Spiraea Ulmaria*. On le mêle en Angleterre avec le thé de Chine suivant SMITH, ce que LINNÉ avait déjà conseillé dans ses *Amoen. Ac.* III p. 87.

L'écorce, qui est agréable au bétail et qui peut servir à conserver le fromage en bon état, fournit avec de la potasse une couleur rouge; et le fruit cuit avant sa maturité avec de l'acide sulphurique donne une teinture noire très durable et aussi une encre meilleure que celle employée ordinairement. Son bois dur, fort et très lisse, est recherché par les tourneurs, les fabricans d'instruments et les statuaires. MATTUSCHKA. Cet arbrisseau est très utile pour en faire des haies vives, mais ne pourra guères être planté avec le *Crataegus oxyacantha*, puisque celui-ci est toujours plus avancé que le *Prunier épineux*.



Prunus spinosa, 424.

CHRYSANTHEMUM segetum.

gele Ganzebloem.

Hoogduitsch. Gemeine Wucherblume.

Engelsch. Yellow Ox-eye. Corn Marigold.

Nederduitsche bijnamen. Vokelaar, of gele Ganzebloemen.

Bloeit in Junij en Julij. ☉.



SYNGENESIA SUPERFLUA; Overbodig-Zaamhelmigen.

Natuurl. Rang. volgens LINN. XLIX: Compositae, Zamengestelden.

GESLACHTS KENMERKEN. Involucrum (Calyx communis) hemisphaericum, imbricatum squamis margine scariosis; het omwindsel of de algemeene kelk half-kogelrond, overeenliggend, met aan den rand verdroogde schubben. Flores radiati; bloemen gestraald. Receptaculum nudum; de vruchtbodem naakt. Semina nuda, membrana non coronata; de zaden naakt, door geen vlies gekroond.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis amplexicaulibus, superne laciniatis, inferne dentato-serratis; met stengomvattende, aan den top alippige bladen, aan den voet getand-gezaagd.

Het geheele kruid is zeegroen van kleur. De steng opgerigt, getakt en gesleufd. De bladen alle stengomvattende, ingesneden of getand. De fraaije groote goudgeke bloemen, zijn eindelingsch. De schubben a van het omwindsel zijn breed-eirond, met eenen bruinachtigen als verdroogden rund. De straalbloempjes b zijn omgekeerd-hartvormig en geel van kleur, even als de buisvormige schijfbloempjes c. De zaden d zijn aan den top geheel naakt. De plant verheft zich ter hoogte van 5 palmen.

Versch. β. Foliis minoribus linearibus integerrimis obtusis; met kleinere, lijnvormige, gaafrandige en stompe bladen. v. H.

Volgens BOERHAAVE (Cat. h. Lugdb. I p. 106 n° 10 en 11) wisselt dezelve ook af met kleinere bladen en met wit en geel-geschaakte bloemen.

GROEIPLAATSEN. In zandige bouwlanden.

Op genoemde gronden een onkruid algemeen door het gansche land.

De *verscheidenheid β* is door mij gevonden op zandige bouwlanden aan de *Bild* nabij *Utrecht*.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Van de plant kan men eene gele kleur bekomen, GUNNER. De plant is eene der schadelijkste op de bouwakkers, vooral die met zomergewassen zijn besteld. Dezelve is, vooral in *Duitschland*, zoo geducht, dat zij meermalen het geheele veld inneemt. Het zaad is onverteerbaar in den mest, even gelijk de herk en andere zaden. Bij het schoonmaken en zuiveren van gewassen, met dit onkruid sterk bezet, zal men dus best doen, al het vuil te verbranden, in plaats van dit op den mesthoop te brengen. Het is op den akker alleen te verdelgen door de geheele plant uittetrekken, daar zij zich anders algemeen verspreidt. De uitgetrokken planten zijn een goed voeder voor het vee, dat hiervan goede melk geeft. MUND, vom Unkraute. p. 78-82.

CHRYSANTHEMUM segetum.

Chrysanthème des blés.

Nom Allemand. Gemeine Wucherblume.

Anglais. Yellow Ox-eye. Corn Marigold.

Français. Marguerite dorée.

Il fleurit en Juin et Juillet ☉.



SYNGENESIE, SUPERFLUE.

Ord. Nat. de LINNÉ XLIX: Composées.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Involucre hémisphérique, embriqué, à écailles scarieuses à leur bord. Fleurs radiées. Réceptacle nu. Graines nues, non couronnées par une membrane.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles embrassantes, laciniées au sommet, dentées en scie à la base.

La plante entière a une couleur glauque. La tige est droite, rameuse et sillonnée. Toutes les feuilles embrassent la tige, et sont laciniées ou dentées. Les belles et grandes fleurs, d'un jaune d'or, sont terminales. Les écailles a de l'involucre sont larges et ovales, brunes et scarieuses à leur bord. Les fleurs du rayon b sont en forme de cœur renversé et de couleur jaune, de même que les fleurons tubuleux du disque c. Les graines d sont tout à fait nues au sommet. La plante s'élève jusqu'à 5 décimètres.

Var. β. à feuilles plus petites, linéaires, très entières et obtuses. v. H.

La plante varie en outre, selon BOERHAAVE (*Cat. h. Lugdb. I* p. 106 n°. 10 et 11), par des feuilles plus petites et des fleurs panachées de blanc et de jaune.

LIEU NATAL. Dans les champs cultivés sablonneux.

Il est, dans le terrain nommé, une mauvaise herbe très commune dans tout le pays.

J'ai trouvé la variété β. dans des champs sablonneux au *Bild* près d'*Utrecht*.

USAGE ÉCONOMIQUE. On peut se procurer une couleur jaune par cette plante, GUNNER. Elle est très nuisible dans les champs surtout ceux cultivés en grains d'été. Elle abonde surtout en Allemagne, ou elle occupe quelquefois le champ entier. La graine reste intacte dans le fumier, comme celle du *Sinapis arvensis* et autres graines. On fera donc le mieux de brûler les restes des végétaux, qui sont mêlés de cette mauvaise herbe, afin que la graine ne se resème pas avec le fumier. On ne peut réussir à détruire cette herbe, qu'en arrachant la plante entière avant sa floraison, puisque les graines se sèment au loin. Les plantes arrachées fournissent une bonne nourriture aux vaches, qui en donnent du lait d'une bonne qualité. MUND, vom Unkraute p. 78—82.



Chrysanthemum segetum, 425.

PEPLIS portula.

Rondbladige Peplis.

Hoogduitsch. Gemeine Peplis.

Engelsch. Water Purslane.

Bloeit in Junij, Julij *en* Augustus ☉.

Hexandria, monogynia; Zeskelmigen, éénsyelligen.

Natpurl. Rang volgens Linn. XVII. Calycanthemae, Kelkbloemigen.
Salicariae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx campanulatus, 12-dentatus, dentibus 6 alternis brevioribus; de kelk klokvormig, 12-tandig, de tandjes om den anderen korter. Petala 6, calyci inserta, interdum abortiva. Zes bloembladen op den kelk ingeplant, somwijlen misdragend, Capsula 2-locularis, non dehiscent; de zaaddoos 2-hokkig, niet openberstend.

Soortelijke Kenmerken. Floribus 6-andris axillaribus solitariis; met 6-helmige, eenzaam in de oksels geplaatste bloemen. Foliis petiolatis subrotundo-ovatis; de bladen gesteeld, rondachtig-eirond.

De stengen van dit klein, doch bevallig, plantje zijn doorgaans 1—2 palmen lang, maar kruipende langs den vochtigen grond, waarin zij zich vast wortelen. De kleur der stengen, zoowel als der geheele plant, is doorgaans roodachtig. De bladen zijn tegenovergesteld, omgekeerd-eirond of spatelvormig, eenigzins vleezig van zelfstandigheid. De kleine roodachtige bloempjes zitten ongesteeld in de oksels der bladen. Men ziet bij a den kelk op zijde met de twee zijdelingsche tanden naar beneden gebogen; bij b den 12-tandigen kelk, zonder bloembladen, (want deze ontbreken doorgaans), van binnen met zijne zes meeldraden; bij c het vruchtbeginsel; bij d de zaaddoos van den kelk omgeven; bij e de zaaddoos afzonderlijk; bij f het zaad; alles meer of min vergroot.

Groeiplaatsen. Op vochtige plaatsen, vooral in veenachtige zandgronden.

Zij is door de Gorter gevonden in menigte langs het Maasstrand achter 't Gravesande, te Heemse in Overijssel en elders; door Meese omtrent 't Wjssel, Augustiniaga, Ureterp en Sijgerswolde in Friesland; door den Hoogl. Reinwardt bij Eemnes, Lunteren, Putten, Leuveren, Lochem, Borkulo en op vele andere plaatsen in Gelderland; door den Heer van Spijk Vermeulen bij Delft; door den Heer Dubois onder Darthuizen aan den weg naar Wijk bij Duurstede; door de Schrijvers der *Initia Fl. Gron.* te Haren-dermolen bij Groningen; door den Heer Kuiper van Wäschpennning bij Breda; door mijzelven eindelijk aan de Bild bij Utrecht; te Heikop bij Vianen; zeer algemeen te Valkenswaard bij Eindhoven en te Paterwolde, Heven enz. in den omtrek van Groningen, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik. Is hiervan nog niet bekend.

PEPLIS portula.

Péplide Pourpier.

Nom Allemand. Gemeine Peplis.

— Anglois. Water Purslane.

Elle fleurit en Juin, Juillet et Août ☉.

Hexandrie, monogynie.

Ord. Nat. de Linné XVII. Calycanthèmes. Salicariées, Decandolle.

Caract. Génériques. Calice en cloche, à 12 dents, dont 6 alternes plus courtes. Six pétales, qui avortent quelquefois, insérés sur le calice. Capsule à deux loges, non dehiscent.

Caract. Spécifiques. Fleurs à 6 étamines axillaires solitaires. Feuilles pétiolées, arrondies-ovales.

Les tiges de cette jolie petite plante ont ordinairement la longueur de 1—2 décimètres, mais rampent sur la surface d'un terrain humide, dans lequel ils poussent des racines. La couleur des tiges, comme de la plante entière est rougeâtre. Les feuilles sont opposées, obovées ou spatulées, un peu charnues. Les petites fleurs rougeâtres sont sessiles aux aisselles des feuilles. On voit vers a le calice en profil, ayant les deux dents latérales courbées inférieurement ; vers b le calice à 12 dents, hormis les pétales, qui manquent ordinairement, vu en dedans avec six étamines ; vers c l'ovaire ; vers d la capsule entourée du calice ; vers e la capsule vue séparément ; vers f la graine ; le tout de grandeur plus que naturelle.

Lieu natal. Sur un sol humide, sur tout dans un terrain sablonneux et tourbeux.

→ Cette plante a été trouvée par De Gorter en quantité sur les rives de la Meuse près de 's Gravesande, à Heemze en Overijssel et ailleurs ; par Meese aux environs de 't Wjssel, Augustiniaga, Ureterp et Sygerswolde en Frise ; par M. Reinwardt à Eemnes, Lunteren, Putten, Leuveren, Lockem, Borculo et ailleurs en Gueldre ; par M. van Spijk Vermeulen à Delft ; par M. Dubois à Dartkuizen sur le chemin de Wijk bij Duurstede ; par les auteurs des *Initia Florae Gron.* à Harendermolen près de Groningen ; par M. Kuiper van Wäschpenning à Breda ; par moi-même enfin au Bild près d'Utrecht, à Heikop près de Vianen, et très commune à Valkenswaard près d'Eindhoven et à Paterwolde, Haren etc. aux environs de Groningen. La plante dessinée est de ce dernier lieu.

Usage économique. Inconnu.



Peplis Portula, 426.

SPERGULA arvensis.

Akker Spurrie.

Hoogduitsch. Akker Spark, Teutscher Spergel.

Engelsch. Corn Spurrey.

Nederduitsche Bynamen. Spurrie, wilde Spurrie. In Groningen Water-gal geheten.

Bloeit in Junij en Julij ☉.

Desandria, pentagynia; Tienhelmigen, vijfstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXII. Caryophyllei, Anjelierbloemigen.

Geslachts kenmerken. Calyx 5-partitus; de kelk 5-deelig. Petala 5 integra; vijf gave bloembladen. Stamina 5—10; de meeldraden 5—10 in getal. Capsula 1-locularis, 5-valvis; de zaaddoos 1-hokkig, 5-kleppig.

Soortelijke kenmerken. Foliis verticillatis; met gekranste bladen. Floribus 10-andris; de bloemen 10-helmig. Seminibus margine non membranaceis; de zaden zonder vliezig rand.

De hier afgebeelde soort is de *Spergula vulgaris* van von Bönninghausen, welke dese natuurkundige natuuronderzoeker, in zijn *Prodromus Florae Monasteriensis Westphalorum* p. 135, te recht heeft onderscheiden van onze tamme of gekweekte Spurrie, door hem *Spergula sativa* genoemd. Het onderscheid tusschen beide soorten schijnt standvastig te wesen, en het is hierbij opmerkelyk, dat hetgeen eerst in 1824 door eenen Plantkundigen is aangeteekend, reeds sedert onheugelyke tijden bij velen onzer landlieden bekend was. Zoo onderscheiden vele boeren in de Prov. Groningen de wilde Spurrie, onder den naam van Water-gal, van de gekweekte en gelooven, dat beide soorten nimmer in elkander overgaan. Een diergeelyk denkbeeld heerscht ook, volgens von Bönninghausen in Westphalen, waarentrent verdient vergeleken te worden, de onlangs uitgekomen Statistiek der Westfälischen Landwirtschaft im Jahre 1828, door von Bönninghausen, welke, aldaar bl. 144, nog nadere bewyzen voor het onderscheid der beide genoemde soorten in het midden brengt.

Men ziet bij a de onrype zaaddoos van den kelk omgeven, bij b de zaaddoos met 5 kleppen opengesprongen; bij c het zaad, bij d hetzelfde met de loup vergroot. Deze zaden vertoonen kleine witte stippen op hunne zwarte huid en zijn van geen vliezig rand omgeven; terwyl in de tamme Spurrie (*Sp. sativa*) de zaden grooter zijn, zonder witte stippen en met eenen duidelyken vliezig rand. Men ziet het zaad van *Sp. sativa* ter vergelyking afgebeeld bij e en bij f hetzelfde vergroot. — De plant verheft zich 1—2 palmen hoog.

Groeiplaatsen. Op bouwgronden, langs de wegen enz. vooral op zandigen grond.

Algemeen door het gansche land.

Huishoudelyk Gebruik ().* Dit gewas levert een voortreffelyk voeder op voor runderen, waartoe het in de meeste heistroken onzer Noordelyke Provinciën, en ook in Vlaanderen en Zuid-Brabant opzettelyk gebouwd wordt. De koeijen geven hiervan inzonderheid vele en vette melk en de boter, hiervan in het najaar gewonnen in de *Meijerij van den Bosch*, wordt bijzonder gezocht, en heeft hiervan den naam van spurrie-boter. Zonderling is het derhalve, dat Linnaeus in zyne *Panucc.* en Gunner, mede uit zijne eigene ondervinding, verzekeren, dat de runderen deze plant niet gebruiken, daar in ons vaderland bestendig het tegendeel ondervonden wordt. De laatste meent, dat de *Spergula pentandra*, de bij ons gebouwde plant zoude zijn, gelyk dan ook Ph. Miller verzekert, dat deze zoowel als de *arvensis* in ons vaderland als veevoeder geteeld worden; schoon Beckmann en anderen verklaren, dat dezelve niet gebouwd wordt.

Men zaait het in Maart, en bekomt in den zomer het voeder; maar meest wordt het gezaaid in Rogge-stoppels, om het in het najaar te laten afweiden of groen op stal te voederen: ook wordt het tot hooi gedroogd. Het zaad, volgens den raad van Thaer, in warm water geweekt zijnde, is mede voortreffelyk voor het vee.

Voorts wordt de plant ook gaarne gebruikt door paarden, schapen, geiten en varkens. Linn., Gunner. De hoenders en duiven zijn zeer gezet op het zaad, en geven hiervan veel eijeren, Gunner, Miller. Ook in Noorwegen is wel eens uit het zaad brood bereid. Dit zaad levert ook olie op. Thaer.

(*) Ik wil de hierboven aangewezen onderscheiding, zoo als die door den verdienstelijken Heer von Bönninghausen is opgegeven, gaarne laten gelden, en onze gewoonlyk gezaaide voor eene verscheidenheid van de *Sp. arvensis* aannemen, welke boven de zoogenoemde wilde, om hare meerdere grootte en zwaarte verkiesselijker is; maar ik kan geenszins in twijfel staan, of alleen nithoofte van het aangewezen zeer kleine verschil in het zaad, waarom men het zelfs tot eene afzonderlyke soort wil maken, het huishoudelyk nut van de *Sp. arvensis* niet hetzelfde zou zijn, als van de genoemde *sativa*, behalve eenige mindere opbrengst. K.

Volgens von Bönninghausen, t. a. pl., (wiens gevoelen ik meen te moeten verdedigen) is zijne *Sp. vulgaris* een verschillende soort, een onkruid, dat nergens verbouwd wordt; *Sp. sativa* daarentegen de verbouwde soort, welke genoegzaam niet in het wild voorkomt, daar haar zaad de vorst niet verdragen kan. Ook in Groningen en Drenthe wordt alleen *Spergula sativa* gekweekt; *Sp. vulgaris* daarentegen, of onze *Sp. arvensis*, overal als onkruid beschouwd. Zoude men de tegenstrijdige gevoelens van Linnaeus, Gunner en andere schryvers niet uit de verwisseling dezer twee soorten kunnen verklaren? v. H.

Spargoute des champs.

Nom Allemand. Acker Spark, Teutscher Spergel.

— Anglais. Corn Spurrey.

Elle fleurit en Juin et Juillet ☉.

Decandrie, pentagynie.

Ord. Nat. de Linné: XXII. Caryophyllées.

Caract. Génériques. Calice à 5 divisions. 5 Pétales entières. 5—10 Étamines. Capsule à une loge, 5 valves.

Caract. Spécifiques. Feuilles verticillées. Fleurs à 10 étamines. Graines sans rebord membraneux.

La plante dessinée est la Spargula vulgaris de von Bönninghausen, distinguée par cet habile observateur sous ce nom de la Spargoute cultivée, qu'il nomme Spargula sativa, voir Prodrum Florae Monasteriensis Westphalorum p. 135. Il me paraît, que la différence entre ces deux espèces est constante et il est digne de remarque, que cette différence, qu'un Botaniste publia pour la première fois en 1824, était déjà connue de temps immémorial à plusieurs de nos paysans. C'est ainsi que dans la province de Groningen on distingue la Spargoute sauvage sous le nom de water-gal de l'espèce cultivée, que les paysans appellent spurrie, et qu'ils croient constamment différente de la première. La même idée règne aussi, suivant von Bönninghausen en Westphalie. Voyez à ce sujet l'intéressant ouvrage du même auteur intitulé Statistik der Westfälischen Landwirthschaft im Jahre 1828, où l'on trouvera p. 144 des preuves ultérieures de la différence de ces deux espèces.

On voit vers a la capsule, avant la maturité, environnée du calice; vers b la capsule s'ouvrant avec 5 valves; vers c la graine; vers d la même dessinée à la loupe. Ces graines montrent sur leur test noir de petits points blancs et ne sont pas entourées d'un rebord membraneux. Les graines sont plus grandes dans la Spargula sativa, manquent les points blancs, mais possédant un rebord membraneux très apparent. On peut comparer cette graine avec celle de l'espèce sauvage en regardant la fig. o et surtout f, où l'on a représenté à la loupe la graine de la Spargoute cultivée. La plante s'élève d'un à deux décimètres.

Lieu Natal. Dans les champs, le long des chemins etc.; surtout dans un terrain sablonneux.

Commune dans tout le pays.

Usage Économique (*). Cette plante fournit une excellente nourriture pour les vaches, et est cultivée dans ce but dans la plupart des terres sablonneuses de nos provinces septentrionales et aussi en Flandre et le Brabant méridional. Le lait des vaches en augmente et devient plus gras et le beurre, qu'on en prépare dans le Brabant septentrional, est très recherché sous le nom de *spurrieboter*. Il y a donc lieu de s'étonner, que Linné (*Pan Suec.*) et Gunner assurent, aussi par leur propre expérience, que les vaches ne mangent pas de cette plante, vu qu'on observe dans notre patrie tout à fait le contraire. Gunner croit, que la plante qu'on cultive chez nous, serait *Sp. pentandra* et Ph. Miller assure, que cette espèce, ainsi que la *Sp. arvensis*, sont cultivées comme fourrage dans les Pays-Bas; tandis que Beckmann et autres nous disent qu'elle n'est pas cultivée.

On sème la graine au mois de Mars et en recueille le fourrage en été; mais on la sème plus souvent sur les champs où l'on a récolté le seigle, pour y faire paître les vaches ou pour le leur donner en vert dans l'étable. La graine bouillie dans de l'eau chaude est, suivant Thaer, aussi très utile au bétail. — Les chevaux, les moutons les chèvres et les porcs en font aussi beaucoup de cas, Linné, Gunner. Les poules et les pigeons recherchent la graine, ce qui leur fait pondre plus d'œufs, Gunner, Miller. On en a fait du pain en Norvège. La graine fournit aussi de l'huile, Thaer.

(*) Je veux laisser valoir la distinction de M. von Bönninghausen indiquée ci-dessus, et croire que notre Spargoute cultivée soit une variété de la *Sp. arvensis*, ou celle qu'on appelle sauvage, laquelle la plante cultivée est préférable par la grandeur et l'abondance de son produit; mais je ne puis douter, qu'à l'exception d'une récolte moins abondante, l'usage économique de la *Sp. arvensis* ne soit le même que celui de la *Sp. sativa*, dont on a voulu faire une espèce distincte, seulement à cause de la petite différence dans les graines indiquée ci-dessus, K.

Suivant von Bönninghausen l. c., (dont je me crois obligé de défendre l'opinion) sa *Sp. vulgaris* est une espèce différente, une mauvaise herbe, qui n'est cultivée nulle part; *Sp. sativa* au contraire l'espèce cultivée, qui ne se trouve presque pas à l'état sauvage, puisque la graine perit par la gelée. De même dans les provinces de Groningen et Drenthe, l'on ne cultive que la *Sp. sativa* et l'on considère la *Sp. vulgaris*, ou notre *Sp. arvensis*, partout comme une mauvaise herbe. Ne pourroit on pas expliquer les opinions contradictoires de Linné, Gunner et autres écrivains par la confusion de ces deux espèces? v. H.



Spergula arvensis, 427.

GNAPHALIUM sylvaticum.

Bosch Roerkruid.

Hoogduitsch. Wald Ruhrkraut.

Engelsch. Highland Cudweed.

Bloeit in Augustus ½.

Syngenesia superflua; Overbodig-Zaamhelmigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLIX. Compositae, Zamengestelden.

Geslachts Kenmerken. Involucrum (calyx communis) imbricatum squamis margine saepius coloratis; het omwindsel overeenliggende met aan den rand meestal gekleurde schubben. Receptaculum nudum; vruchtbodem naakt. Pappus pilosus aut plumosus; zaadpluis harig of gevederd.

Soortelijke Kenmerken. Caule herbaceo simplicissimo erecto tomentoso; met eene kruidachtige zeer eenvoudige, regtstandige viltige steng. Foliis lanceolatis, utrinque attenuatis, lanatis; de bladen lancetvormig, aan weerskanten versmald, wolachtig. Floribus terminalibus axillaribusque sessilibus spicatis; de bloemen eidelings, of in de oksels geplaatst, ongesteeld, aarvormend.

De hier afgebeelde plant is door Smith en anderen, onder den naam van Gnaphalium rectum, soortelijk onderscheiden van Gn. sylvaticum van Linnaeus; doch, daar het verschil van beide planten alleen daarin bestaat, dat het bovenvlak der bladen van Gn. rectum genoegzaam onbehaard, het onderlak daarentegen wolachtig is, terwijl bij Gn. sylvaticum de bladen aan beide zijden wolachtig zijn, geloof ik, dat het onderscheid tusschen deze beide planten niet in aanmerking mag komen en vereenig ik beide tot eene en dezelfde soort; Gnaphalium sylvaticum. De meerdere of mindere beharing toch van eenig deel verschilt vaak naar den ouderdom der plant en het eene blad is zelfs in dit opzigt niet altijd aan het andere gelijk. In mijne Flora Belgii Sept. p. 500 heb ik Gn. rectum, in navolging van Decandolle, als eene verscheidenheid van Gn. sylvaticum opgenoemd, doch meen thans, volgens mijne latere ondervinding, beide als eene en dezelfde plant te moeten beschouwen; waaromtrent men nog kan naslaan de Regensburger Botanische Zeitung 1825, p. 334. — Men ziet in de nevensgaande afbeelding bij a de geheele bloem; bij b eene schub van het omwindsel, een weinig vergroot; bij c een afzonderlijk buisbloempje; bij d het zaad met het zaadpluis. De plant groeit ter hoogte van 3—5 palmen.

Groeiplaatsen. In boschachtige zandige streken.

Is op genoemden bodem zeer algemeen door het ganache land. De afgebeelde plant is herkomstig van *Heren bij Groningen.*

Huishoudelijk Gebruik. Het kruid heeft iets bitters en eene drooge samentrekkende kracht. *Mattuschka.*

GNAPHALIUM sylvaticum.

Gnaphale des bois.

Nom Allemand. Wald Ruhrkraut.

— Anglais. Highland Cudweed.

Elle fleurit au mois d'Août &.

Syngénésie superflue.

Ord. Nat. de Linné. XLIX. Composées.

Caract. Génériques. Involucre composé d'écaillés embriquées, souvent colorées au bord. Réceptacle nu. Aigrette poilue ou plumueuse.

Caract. Spécifiques. Tige herbacée, très simple, droite, cotonneuse. Feuilles lanceolées, amincies à chaque extrémité, cotonneuses. Fleurs terminales ou axillaires, sessiles, réunies en forme d'épi.

Smith et autres écrivains ont distingué la plante, dont on voit dans la planche la figure, du *Gnaphalium sylvaticum* de Linné, sous le nom de *Gnaphalium rectum*, mais, puisque la différence consiste uniquement dans les feuilles, dont la surface supérieure est presque glabre dans le *Gn. rectum*, la surface inférieure au contraire cotonneuse, tandis que les deux surfaces du *Gn. sylvaticum* sont cotonneuses. Je suis d'avis que cette légère différence n'est point du tout valable et que ces deux espèces doivent être réunies en une seule: *Gnaphalium sylvaticum* L. Il est de fait, qu'une partie d'une plante peut être plus ou moins poilue suivant la différence de son âge et sous ce rapport une feuille ne ressemble pas toujours à une autre dans le même individu. J'ai nommée dans ma *Flora Belgii septentrionalis* p. 500 *Gn. rectum*, suivant Decandolle, une variété du *Gn. sylvaticum*, mais je suis maintenant convaincu, que toutes deux se rapportent à la même plante; voyez aussi la *Regenburger Botanische Zeitung* 1825. p. 334. — On voit dans la figure ci-jointe vers a la fleur toute entière; vers b une des écaillés de l'involucre, un peu agrandie; vers c un fleuron ou séparément; vers d la graine couronnée de son aigrette. La plante s'élève de 3 à 5 décimètres.

Lieu natal. Dans les endroits ombragés et sablonneux.

Elle est, dans le terrain indiqué, très commune dans tout le pays. La plante dessinée est de Haren près de Groningen.

Usage économique. L'herbe est un peu amère et possède une vertu sèche et astringente. Mattuschka.



Gnaphalium Sylvaticum, 428.

GNAPHALIUM uliginosum.

Moerassig Roerkruid,

Hoogduitsch. Sumpf Ruhrkraut.

Engelsch. Marsh Cudweed.

Nederduitsche Bijnamen. Klein Reur- of Roer- of Roerskruid.

Bloeit in Julij en Augustus ☉.

Syngenesia superflua; Overbodig-Zaamhelmigen.

Natuur! Rang. volgen! Linn. XLIX. Compositae, Zamengestelden.

Geslachts Kenmerken. Involucrum (calyx communis) imbricatum squamis margine saepius coloratis; het omwindsel overeenliggende met 'aan den rand meestal gekleurde schubben. Receptaculum nudum; vruchtbodem naakt. Pappus pilosus aut plumosus; Zaadpluis harig of gevederd.

Soortelijke Kenmerken. Caule herbaceo ramoso diffuse lanato; met eene kruidachtige getakte uitgespreide en wolachtige steng. Folia linearilanceolata, utrinque angustatis, tomentosis; de bladen lijn-lancetvormig, aan weerskanten versmald, viltig. Floribus terminalibus congestis; de bloemen eindlingsch en getropt.

De steng is zeer getakt en uitgespreid, met een wit vilt geheel bedekt, even als in de meeste soorten van dit geslacht. De bladen zijn lijn-lancetvormig en, vooral naar den voet toe, versmald. De bloemen zijn in dichte kopjes of tuiltjes aan den top der steng vereenigd. Men ziet zoodanig eene bloem bij a, eene schub van het omwindsel bij b; een afzonderlijk buisbloempje bij c; den naakten vruchtbodem bij d; het zaad bij e, alleseen weinig vergroot. De plant groeit 1—2 palmen hoog.

Groeiplaatsen. In vochtige streken, vooral dezulke, die 's winters onder water staan. Vandaar dat zij ook gerekend wordt de vochtigheid van den ondergrond aan te wijzen.

Algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. Is hiervan nog niet bekend.

GNAPHALIUM uliginosum.

Gnaphale des marais.

Nom Allemand. Sumpf Ruhrkraut.

— *Anglais.* Marsh Cudweed.

Elle fleurit en Juillet et Août ☉.

Syngénésie superflue.

Ord. Nat. de Linné: XLIX. Composées.

Caract. génériques. Involucre composé d'écaillés embriquées, souvent colorées au bord. Réceptacle nu. Aigrette poilue ou plumeuse.

Caract. spécifiques. Tige herbacée rameuse étalée et cotonneuse. Feuilles linéaires-lanceolées, amincies à chaque extrémité, cotonneuses. Fleurs terminales, ramassées en paquet.

La tige est très rameuse et étalée, entièrement couverte d'un coton blanc, comme la plupart des espèces de ce genre. Les feuilles sont linéaires-lanceolées, amincies surtout vers leur base. Les fleurs sont ramassées en petits paquets ou corymbes serrés au sommet de la tige. On voit une fleur vers a, une écaille de l'involucre vers b; un fleuron dessiné séparément vers c; le réceptacle nu vers d; la graine vers e, le tout un peu agrandi. La plante s'élève d'un à deux décimètres.

Lieu natal. Dans des endroits humides surtout ceux qui sont inondés en hiver. Elle passe aussi pour indiquer l'humidité de la couche inférieure du sol.

Commune dans tout le pays.

Usage économique. Inconnu;



Gnaphalium uliginosum, 429.

B E T U L A alba.

Blanke Berkenboom.

Hoogduitsch. Weisse Birke.

Engelsch. Common Birch.

Bloeit in April en Mei 4.

Monoecia, polyandria; Eenhuizigen, veelhelmigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. L. Amentaceae, Katjesdragende.

Geslachts Kenmerken. Amenta elongato-cylindrica; de Bloemkatjes uitgerekt-rolrond. *Mas:* Squamae ternatae, media staminifera, staminibus 12; in de *mannelijke* bloem zijn de schubben drievoudig, waarvan de middelste 12 meeldraden draagt. *Femina:* Squamae 3-lobatae; styli 2. Ovarium compressum 2-loculare, loculo uno abortivo. Nuculae compressae, margine membranaceae, 1-loculares. — In de *vrouwelijke* bloem zijn de schubben 3-lobbig; de stijltjes 2 in getal; het vruchtbeginsel zamengedrukt, 2-hokkig, waarvan één hokje misdraagt. De nootjes zamengedrukt, met vliezigen rand, 1-hokkig.

Soortelijke Kenmerken. Foliis deltoideis, acutis, duplicato-serratis, glabris; met driehoekige, spitse, dubbel-gezaagde, onbehaarde bladen. Strobilorum squamis lobis lateralibus rotundatis; de schubben der vruchtkegels met afgeronde zijdelingsche lobben. Petiolis glabris, pedunculo sublongioribus; de bladsteelen onbehaard een weinig langer dan de bloemsteel.

Men ziet bij a de mannelijke bloem van onderen, bij b dezelfde van boven; bij c de vrouwelijke bloem van onderen, bij d dezelfde van boven. De takken, bladsteelen en volwassen bladen zijn onbehaard. De gedaante der volwassen bladen ziet men in omtrek hiernaevens afgebeeld. De stam verheft zich ten hoogste tot op 20—25 Ned. ellen.

Var. β. Ramis flaccidis pendulis; met slappe nederhangende takken.

Groeiplaatsen. In de bosschen op zandige gronden, op de heide en hier en daar in de duinen.

Algemeen door het gansche land.

De *verscheidenheid* met hangende takken is door den Heer van Spijk Vermeulen gevonden in den Bommelerwaard; door mijzelven aan de *Bild* bij Utrecht en op verscheidene plaatsen tusschen den gewonen Berkenboom in Drenthe en de *Meijerij* van den *Bosch*.

Huishoudelijk Gebruik. Deze Boom, welke veelvuldig geplant wordt in onze hooge zandgronden, kan ook met voordeel in lagere gronden gepoot worden. Het hout is wit, vast en taai, en dient tot het maken van klompen, spilen, steelen, latwerk enz.; en de takken der jongere boomen tot hoepels. Het is zeer goed brandhout, en hiervan worden, vooral in het kwartier van Zutphen, zeer veel houtschors gebrand voor de ijzergieterijen aldaar, zijnde deze schors zeer bekwaam tot het doen smelten van metalen. Het roet dat dit hout veroorzaakt, geeft een uitnemend zwart voor schilders en boekdrukkers-inkt.

Deze boom is zeer rijk in sappen, en vóór het uitbitten der bladen in den stam een gat geboord wordende, vloeit hier zeer veel sap uit, het geen voor zeer gezond gebouden wordt, en wanneer het eenige gisting ondergaan heeft, verkrijgt het eenen wijn-smaak. — De bast is tot leerloojen geschikt, en dient bij de Laplanders tot toortsen om te branden: ook maken dezen van de schors schoenen, touw- en mandwerk. De bladen geven een gele verw en bewaren de kaas tegen wormen. Alle de huisdieren eten de bladen, uitgenomen de varkens.

Deze en veelvuldige andere nuttige gebruiken vindt men aangewezen in de verhandelingen der *Stokholmsche Maatschappij*, en daaruit overgenomen in *Mattuschka Flora Silesiaca* en *Houttuyn Nat. historis*.

BETULA alba

Bouleau blanc.

Nom Allemand. Weisse Birke.

— Anglais. Common Birch.

Fleurit en Avril et Mai 7.

Monoecie, polyandrie.

Ord. Nat. de Linné: L. Amentacées.

Caract. génériques. Chatons allongés-cylindriques. Fleurs mâles: Écailles au nombre de trois, dont celle du milieu porte 12 étamines. Fleurs femelles: Écailles à 3 lobes; deux stiles; ovaire comprimé à deux loges, dont une avorte constamment. Noix comprimée, membraneuse aux bords, à une seule loge.

Caract. spécifiques. Feuilles triangulaires, aiguës, deux fois serrées, glabres. Écailles des cônes à lobes latérales arrondies. Pétioles glabres, un peu plus longues que le pédoncule.

On voit vers a la fleur mâle par en bas, vers b la même par en haut; vers c la fleur femelle par en bas, vers d la même par en haut. Les rameaux, les pétioles et les feuilles adultes sont entièrement glabres. On voit ci-joint la forme des feuilles parfaites dessinée au contour. La tige s'élève au plus jusqu'à 20—25 mètres.

Var. β . à rameaux faibles pendans.

Lieu natal. Dans les bois sur un sol sablonneux, dans les bruyères et aussi dans les dunes.

Commun dans tout le pays.

La Variété à rameaux pendans a été trouvée par M. van Spijk Vermeulen dans le *Bommelerwaard*; par moi-même au *Bild* près d'*Utrecht* et en plusieurs endroits des provinces *Drenthe* et de la *Majorie de Bois le Duc*, avec le Bouleau ordinaire.

Usage économique. Cet arbre, qu'on plante souvent dans nos sables élevés, peut aussi être cultivé avec succès dans un terrain plus bas. Le bois en est blanc, solide et souple et est employé à faire des sabots, des fuseaux etc. et les rameaux des arbres jeunes à en faire des cercles. C'est un bon bois de chauffage et on en brûle beaucoup de charbon dans le quartier de *Zutphen*, pour les fonderies en fer, puisque ce charbon se prête très bien à faire fondre les métaux. Le suif, produit par le bois de Bouleau, fournit un très bon noir pour les peintres et une encre pour les imprimeurs.

Cet arbre contient une grande quantité de sève et quand on perce un trou dans le tronc avant l'épanouissement des feuilles, il en découle un suc très abondant, qu'on croit être très salubre, et qui acquiert un goût vineux par la fermentation. L'écorce peut servir à tannir le cuir et est employée par les Lapons en guise de flambeaux; cette nation fabrique aussi avec l'écorce des souliers, des cordes et des ouvrages de vannerie. Les feuilles fournissent une teinture jaune et défendent les fromages de l'attaque des vers. Tous les animaux domestiques, à l'exception du porc, mangent les feuilles.

On peut trouver la description de ces usages du Bouleau et encore d'autres emplois de cet arbre, dans les Mémoires de l'Académie de *Stockholm*, dont on a fait quelques extraits dans la *Flora Sillesiaca* de *Mattuschka* et dans l'histoire naturelle de *Houttuyn*.



Betula alba, 430.

LYSIMACHIA thyrsiflora.

trodragende Wederik.

Hoogduitsch. Büschelblütige Lysimachie.

Engelsch. Tufted Loosestrife.

Nederduitsche bijnaam. Water Wederik.

Bloeit in Junij en Julij 4.

Pentandria, monogynia; Vÿhelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XX. Rotaceae, Radbloemigen; Primulaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-partitus; de kelk 5-deelig. Corolla 5-partita, rotata; de bloemkroon 5-deelig, radvormig. Stamina 5, filamenta in quibusdam basi connata; de meeldraden 5 in getal, en in sommige soorten van anderen zamengegroeid. Capsula globosa, apice dehiscens, multi-valvis; de zaaddoos kogelrond, aan den top met vele klepjes openberstend.

Soortelijke Kenmerken. Folia opposita oblongis; met tegenovergestelde langwerpige bladen. Racemis pedunculatis lateralibus, folio brevioribus; gesteelde zijdelingsche bloemtrossen, korter dan de bladen.

De wortel is kruipende, de steng regtstandig, rolrond, met tegenovergestelde langwerpige ongesteelde en onbehaarde bladen. De bloemtrossen zijn in de oksels der middelste stengbladen geplaatst en bestaan uit een groot aantal kleine dicht opeengepakte gesteelde bloempjes. Men ziet bij a het schutblaadje, bloemsteeltje, en den vijfdeiligen kelk met het daaruitstekend stijltje; bij b de 5-deelige bloemkroon met de 5 daarop ingeplante meeldraden. Het getal dezer meeldraden en bloemkroonslippen wordt volgens de Gorter en anderen meermalen 6, 7 of 8 bevonden. Bij c eindelijk ziet men het stampertje, alles een weinig vergroot. De plant groeit ter hoogte van 3—5 palmen.

Groeiplaatsen. In waterige veenachtige streken.

Deze fraaije en zeer kennelijke plant is door de Gorter gevonden in het veen bij *Uilenpas* in *Gelderland*; bij *Wageningen*; tusschen *Amsterdam* en *Muiden*; in het *Haagsche Bosch*; in de moerassen bij *Rotterdam*, *Groningen* en elders; door *Meese* in *Friesland*; door den *Hoogl. Kops* aan het *Spaarne* bij *Haarlem*; door den *Heer de Beijer* bij *Nijmegen*; door de *Heeren Bergsma* en *Nyhoff* tusschen *Utrecht* en *Blaauwkapel*; door den *Heer Dumortier* ook bij *Potterdam*; door den *Heer Schull* te *Oostendam* bij *Dordrecht* en bij *Schijndel* in de *Meyerij van den Bosch*; door den *Heer Kuiper van Wäschpenning* bij *Breda*; door mij-zelfen eindelijk op verscheidene plaatsen in de veenachtige moerassen te *Haren* en *Paterwolde* en op het *Onland* bij *Groningen*, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik, is hiervan nog niet bekend, de plant kruipt met haren wortel zeer sterk voort, en brengt zelden rijp zaad voort; door *Brugmans* als schadelijk in de weiden opgegeven.

LYSIMACHIA thyrsiflora.

Lysimaque en bouquets.

Nom Allemand. Büschelblütige Lysimachie.

— Anglais. Tufted Loosestrife.

Elle fleurit en Juin et Juillet 4.

Pentandrie, monogynie.

Ord. nat. de Linné XX. Rotacées. Primulacées, Decandolle.

Caract. Génériques. Calice à 5 divisions. Corolle, à 5 divisions en roue. Étamines au nombre de 5, ayant quelques filets connés à leur base. Capsule globuleuse, s'ouvrant au sommet avec plusieurs valves.

Caract. Spécifiques. Feuilles opposées oblongues. Grappes pedunculées latérales, plus courtes que les feuilles.

La racine est traçante. La tige droite, cylindrique; les feuilles opposées, oblongues, cylindriques, sessiles et glabres. Les grappes se trouvent dans les aisselles des feuilles du milieu de la tige et sont composées d'un grand nombre de fleurs pedicellées, très serrées. On voit vers a une bractée avec un pedicelle, le calice à 5 divisions, et le stile, qui s'élève au dessus du calice; vers b la corolle à 5 divisions, supportant les 5 étamines. Le nombre des étamines et des divisions de la corolle varie souvent, suivant de Gorter jusqu'au nombre de 6, 7 ou 8. On voit enfin vers c le pistil, le tout un peu aggrandi. La plante s'élève de 3 à 5 décimètres.

Lieu Natal. Dans des endroits humides et tourbeux.

Cette plante belle et très distincte a été trouvée par de Gorter dans les tourbières à Uilenpas en Gueldre; près de Wageningen; entre Amsterdam et Muiden; au bois de la Hage; dans les marais aux environs de Rotterdam, Groningen et ailleurs; par Meese dans la Frise; par M. Kops le long du Spaarne à Haarlem; par M. de Beijer à Nymegen; par M. M. Bergsma et Nijhoff entre Utrecht et Blauwkapel; par M. Dumortier aussi à Rotterdam; par M. Schull à Oostendam près de Dordrecht et à Schyndel dans la Majorie de Bois-le-Duc; par M. Kuiper van Wäschpenning à Breda; par moi même enfin en plusieurs endroits dans les marais tourbeux de Haren et Paterwolde et du Onland près de Groningen. La plante dessinée est de ce dernier lieu.

Usage économique. Inconnu. La plante rampe très loin avec ses racines traçantes et produit rarement des graines mures. Brugmans la compte parmi les plantes nuisibles dans les prés.



Lysimachia thyrsiflora 431.

RHINANTHUS crista galli.

gelo Ratelen.

Duitsch. Gemeiner Klappentopf, Klapperkrant, Hahnen-Kamm.

Engelsch. Yellow Rattle.

Nederduitsche Bijnamen. Gelo Ratelen of Hanehammen; Horde, de Gorter. In de Langestraat, Raad of Raaij (K.): in de Prov. Groningen Scharfelen genoemd. (v. M.)

Bloeit in Junij. ☉.

Dichynamia, angiospermia; Tweemagtigen, bedektsadigen.

Natuurk. Reng volgens Linn. XL. Personatae, Grifflbloemigen; Rhinanthaceae, Dipsacifolia.

Geslachte Kenmerken. Calyx 4-klus, ventricosus; de kelk 4-spletig, buikig. Corolla tubulosa, 2-labiata, labio superiore compresso, inferiore plano 3-loba; de bloemkroon buisachtig, mondvormig, de bovenlip samengedrukt, de onderlip vlak en 3-lobbig. Capsula compressa, obtusa, calyce tecta; de zaaddoos samengedrukt, stomp, door den kelk bedekt.

Soortelijke Kenmerken. Calyce glabro; met onbehaarden kelk. Corollae labio superiore compresso, apice 2-dentato, dentibus, pistilloque exserto, coloratis; de bovenlip der bloemkroon samengedrukt, aan den top 2-tandig, de tanden, even als het uitspringend stampertje, gekleurd. Caule maculato; de steng gevlekt.

Dit algemeen verspreid en schadelijk onkruid is aan zijne gevleete steng, tegenovergestelde bladen, kamvormige gedaante der arkelbladjes en gele bloem reeds op het eerste gezicht van alle andere inlandsche planten te onderscheiden. Men ziet het hartvormige ingesaden: genaagde schutblad bij a, den kelk met de tweemaal langere bloemkroon, waarvan de tanden en de uitspringende stempel blaauw gekleurd zijn, bij b; de bloemkroon met eenigzins gebogen buis afzonderlijk bij c; het stampertje met een onder aan het vruchtbeginsel aangevoegde klier bij d; de samengedrukte 2-klappige zaaddoos bij e; het gevleete zaad eindelijk bij f. De plant groeit ter hoogte van 3 palmen.

Graaiplaatsen. In wei- en bouwlanden, doch vooral in vochtige moorlanden.

Algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. Zoolang het zaad der plant nog niet gezeit is, wordt zij zonder schade en gaarne door schapen en geiten gegeten, en volgens de proeven door Linnaeus in den *Pan sucus* opgegeven, ook somwijlen door paarden en runderen niet geweigerd; maar het zaad rijp geworden zijnde, is er alleen een harde steng, met de vrij groote zaaddooszen over, die nadeelig zijn voor het vee, en met het gras tot hooi gesneden zijnde, een slecht hooi geven, te meer daar deze plant het overvloedigst voortkomt op lage landen, die weinig bemest en toegemaakt worden, en alzoo geen best gras voortbrengen. — Tot uitroeijing van dit onkruid zal men van zulke graslanden twee of meer jaren achtereen, het gras moeten maaijen, lang voor dat het zaad der Ratelen begint rijp te worden, ten einde te beletten, dat het zaad, hetgeen zoo ligt uit de rijpe zaaddoos stort, niet op het land valle, en de graslanden weder in het volgend jaar hiermede bezet raken. De Heer v. Bönninghausen, raadt in zijne *Statistik der Westfälischen Landwirtschaft* in 1828, p. 166 aan, zulk land, vooral met schapen, te laten beweiden.

Op de graanakkers is het mede nadeelig. Het zaad onder het koorn vermengd en gemalen zijnde, maakt het brood blaauw, schoon dit niet schadelijk zij voor den mensch, Haller. — Het zaad verteert niet in den meest, en komt alzoo weder op den akker.

RHINANTHUS *crista galli*.

Rhinanthe glabre.

Nom Allemand. Gemeiner Klappertopf, Klapperkraut, Hahnen-kamm.

— Anglais. Yellow Rattle.

— Français. Crête de coq ou cocrête.

Elle fleurit au mois de Juin ☉.

Didynamie, angiospermie.

Ord. nat. de Linné XL. Personées; Rhinanthacées, Decandolla.

Caract. Génériques. Calice 4-fide renflé. Corolle en tube, à deux lèvres, avec la lèvre supérieure renflée, l'inférieure plane, à 3 lobes. Capsule comprimée, obtuse, couverte par le calice.

Caract. Spécifiques. Calice glabre. Lèvre supérieure de la corolle comprimée, avec deux dents au sommet; ces dents et le pistil saillant hors de la corolle colorées. Tige tachetée.

On reconnaît cette mauvaise herbe très répandue, déjà au premier abord, à sa tige tachetée, à ses feuilles opposées, à ses bractées en forme de crête et à sa fleur jaune. On voit une bractée en forme de coeur, incisée-dentée vers a; le calice avec la corolle, qui est deux fois plus longue et dont les dents ont, ainsi que le stigmate saillant, une couleur bleue, vers b; la corolle, dont le tube est un peu courbé, vers c; le pistil avec la glandule à la base de l'ovaire vers d; la capsule comprimée, à deux valves vers e; la graine ailée enfin vers f. La plante s'élève jusqu'à la hauteur de 3 décimètres.

Lieu natal. Dans les prés et les champs; mais surtout dans les prairies humides.

Commune dans tout le pays.

Usage économique. Les moutons et les chèvres aiment la plante et la mangent sans qu'il leur fasse du mal, avant que la graine soit formée; quelquefois aussi, suivant les expériences mentionnées par Linné dans son *Pan suecus*, les chevaux et les vaches ne la refusent pas; mais quand la graine est mure il ne reste de toute la plante rien qu'une tige dure, avec les assez grandes capsules, qui sont nuisibles au bétail. Lorsqu'on a coupé la plante dans cet état avec le foin, celui-ci en devient de très mauvaise qualité, surtout puisque la plante se trouve le plus souvent dans un terrain humide, qui a reçu peu d'engrais et qui ne rapporte donc qu'une herbe assez mauvaise. — On détruira cette plante le mieux en coupant, pendant deux ou plusieurs années de suite, l'herbe des prairies, longtemps avant la maturation des graines de la *Rhinanthe*, afin que celle-ci propagée par les graines détachées, n'envahisse pas l'année suivante le sol tout entier. M. von Bönninghausen (*Statistik der Westfälischen Landwirtschaft* 1828 p. 166) recommande surtout de faire paître des moutons dans les prairies de cette nature.

La plante est aussi reconnue nuisible dans les champs de blé. La graine réduite en farine avec le blé communique une couleur bleuâtre au pain, qui n'est cependant pas malsain, Haller. La graine de la *Rhinanthe* ne se détruit pas dans les engrais et est donc de nouveau portée sur les champs avec les engrais.



Rhinanthus crista galli, 432.

RHINANTHUS minor. Ehrhart.

kleine Ratelen.

Bloeit in Junij ☉.

Didynamia, angiospermia; Tweemagtigen, bedektzadigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XL. Personatae, Grjnsbloemigen.

Rhinanthaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx 4-ldus, ventricosus; de kelk 4-spletig, buikig. Corolla tubulosa, 2-labiata, labio superiore compresso, inferiore plano 3-loba; de bloemkroon buisachtig, mondvormig, de bovenlip zamengedrukt, de onderlip vlak en 3-lobbig. Capsula compressa, obtusa, calyce tecta; de zaaddoos zamengedrukt, stomp, door den kelk bedekt.

Soortelijke Kenmerken. Calyce glabro; met onbehaarden kelk. Corollae labio superiore compresso pistilloque incluso unicoloribus; de bovenlip der bloemkroon zamengedrukt, even als het in de bloemkroon besloten stampertje, éénkleurig. Caule immaculato; de steng ongevekt.

Ik heb met opzet eene afbeelding van de kleine Ratelen te gelijk met de gele Ratelen gegeven, ten einde het onderscheid van beide te gemakkelijker in het oog valle. De Rhinanthus minor wordt thans voor het eerst als eene inlandsche plant beschreven, en onderscheidt zich van de vorige soort door eene meerdere kleinheid en tengerheid van alle deelen en vooral van de bloemen; door hare niet gevlekte steng, smaller bladen; door de bloemkroon, waarvan de buis niet langer is dan de kelk en waarvan de tanden niet blaauw gekleurd zijn; en eindelijk door de stempel die niet buiten de bloemkroon uitsteekt. Men ziet bij a een schutbladje; bij b den kelk en bloemkroon; bij c de bloemkroon afzonderlijk; bij d het stampertje met eene klier aan den voet des vruchtbeginsels. De plant groeit 2 of 3 palmen hoog.

Groeiplaatsen. In weide- en hooilanden.

Bij de stad Groningen door mij niet zeldzaam aangetroffen.

Huishoudelijk Gebruik. Zal waarschijnlijk weinig verschillen van dat der gele Ratelen; ten aanzien van derzelver schadelijkheid.

RHINANTHUS minor. Ehrhart.

Rhinanthe petite.

Nom Français. Confonds sous le nom de *Criste de coq*, ou *cocriste*.

Elle fleurit au mois de Juin. ☉.

Didymie, angiospermie.

Ord. nat. de Linné XL. Personées; Rhinanthacées, Decandolie.

Caract. Génériques. Calice 4-fide, renflé. Corolle en tube, à deux lèvres, avec la lèvre supérieure renflée, l'inférieure plane, à 3 lobes. Capsule comprimée, obtuse, couverte par le calice.

Caract. Spécifiques. Calice glabre. Lèvre supérieure de la corolle comprimée, partout de la même couleur, ainsi que le pistil qui n'est pas saillant hors de la corolle. Tige non tachetée.

J'ajoute la figure de la Rhinanthus minor à celle de la Rhinanthus crista galli, pour faire ressortir la différence entre ces deux espèces. La Rhinanthus petite, qui n'était pas encore connue comme une plante indigène, se distingue de la précédente parce que toutes les parties et surtout la fleur sont de beaucoup plus petites et plus grêles; par l'absence des taches sur la tige, par ses feuilles plus étroites; par sa corolle, dont le tube ne surpasse pas le calice et dont les deux dents ne sont pas bleues; enfin par le stigmate, qui n'est point saillant hors de la corolle. On voit une bractée vers a; le calice et la corolle vers b; la corolle dessinée séparément vers c; le pistil avec une glandule à la base de l'ovaire vers d. La plante s'élève à la hauteur de 2 ou 3 décimètres.

Lieu natal. Dans les prés et les prairies.

Elle n'est pas rare aux environs de Groningen.

Usage économique. Sera vraisemblablement le même, que celui de la *Rhinanthus crista galli*, par rapport à ses qualités nuisibles.



Rhinanthus minor, (Ehrh.) 433.

J A S I O N E montana.

Zand Jasione.

Hoogduitsch. Berg Jasione. Schaff-Scabiose. Schaff-Rapunzel,

Engelsch. Sheep's-bit. Sheep's Scabious.

Nederduitsche Bijnamen. Schaaps Scabiosa of kleine Scabieuse.

Bloeit in Junij en Julij ☉.

Pentandria, monogynia; *Vijfhelmigen éénstijligen,*

Natuurl. Rang volgens Linn. XXIX. Campanaceae, Klokbloemigen;

Campanulaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Involucrum 10-sidum; het omwindsel 10-spletig, Calyx 5-partitus; de kelk 5-deelig. Corolla rotata, laciniis linearibus; de bloemkroon radvormig met lijnvormige slippen. Antherae coalitae; de helmknopjes zamengegroeid. Stigma clavatum; de stempel knoedsvormig. Capsula calyce coronata, semi-bilocularis, infera, polysperma, apice dehiscens; de zaaddoos door den kelk gekroond, half-tweehokkig, onder de bloem, veelzadig, aan den top openberstend — Flores aggregati; de bloemen getropt.

Soortelijke Kenmerken. Folia lineari-lanceolatis, basi angustioribus, hispidis, undulato-erispis; met lijn-lançetvormige bladen, aan den voet smaller, stekelharig, golvend-gekruld.

Ik heb het nodig geoordeeld eene kleine verandering te maken in hetgeen ik in mijne Flora Belgii septentrionalis gezegd heb, en niet, gelijk ik in dat Werk, in navolging van Persoon gedaan had, het geslacht Jasione te brengen tot de Monadelphia pentandria der Rangschikking van Linnaeus; maar, in navolging van Willdenow, Smith, Sprengel en anderen, tot de Pentandria monogynia. De plant is inderdaad, wat hare Klasse betreft, zeer twijfelachtig, daar de helmknopjes (antherae), gelijk men bij c ziet, slechts aan den voet zijn zamengegroeid, en zij dus moeilijk tot de Klasse der Syngenesia gerekend kan worden, en daar de helmdraden (filamenta), slechts even aan den top zijn zamengegroeid, kan de plant ook niet wel tot de Monadelphia gerekend worden. Het veiligste is het dus, dit geslacht eenvoudig tot de Vijfhelmigen éénstijligen te brengen.

Men ziet een blaadje van het omwindsel bij a; eene volledige bloem met haren bloemsteel, 5-deeligen kelk en 5-deelige bloemkroon bij b; bij c, zeer vergroot het vruchtbeginzel, van de kelkslippen en bloemkroon ontdaan, met 5 meeldraden en eenen knoedsvormigen stempel, welke stempel, bij meerdere rijpheid der bloem, zich voordoet, gelijk wij bij d, mede zeer vergroot ontwaren. De plant verheft zich ter hoogte van 3 palmen. v. H.

Eene verscheidenheid met witte bloemen is door mij te Overveen bij Haarlem gevonden. Willdenow geeft reeds deze verscheidenheid op. K.

Groeiplaats. Op drooge zandige gronden.

Zeer algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. De plant wordt gaarne door schapen gegeten. De bijen azen veel op de bloemen. Linnaeus, Gattenhoff. Deze plant is een zeker kenteeken van zandgrond.

J A S I O N E montana.

Jasione de montagne.

Nom Allemand. Berg Jasione. Schaff-Scabiose. Schaff-Rapunzel.

— Anglais. Sheep's-bit, Sheep's Scabious.

Fleurit en Juin et Juillet 2.

Pentandrie, monogynie.

Ord. nat. de Linné XXIX. Campanacées. Campanulacées, Decandolle.

Caract. Génériques. Involucre à 10 divisions. Calice à 5 divisions. Corolle en roue, à segments lineaires. Anthères connées. Stigmate en forme de massue. Capsule couronnée par le calice, presque à deux loges, infère, polysperme, s'ouvrant au sommet. Fleurs aggrégées.

Caract. Spécifiques. Feuilles linéaires-lanceolées plus étroites vers la base, hérissées, ondulées et crepues.

J'ai cru devoir changer un peu de ce que j'avais avancé dans ma Flore de nos Provinces septentrionales. J'aurais, dans cet ouvrage, rangé le genre Jasione dans la Monadelphie pentandrie d'après Persoon; mais que je la place maintenant dans la Pentandrie monogynie du système de Linné, suivant en cela Willdenow, Smith, Sprengel et autres Botanistes. C'est en vérité assez difficile, d'assigner avec une certitude entière la classe, à laquelle doit être rapportée notre Jasione, puisque les anthères sont seulement connées à leur base, comme on voit vers c, et qu'elle ne peut donc être rangée dans la Syngénésie et puisque les filamens sont seulement tant soit peu soudés au sommet, pourquoi l'on ne peut non plus la classer dans la Monadelphie. Il me paraît donc la voie la plus certaine de la ranger dans la Pentandrie monogynie.

On voit une division de l'involucre vers a; une fleur complète avec son pédicelle, son calice et sa corolle à 5 divisions vers b; l'ovaire, dépourvu du calice et de la corolle, avec ses 5 étamines et son stigmate en forme de massue, très aggrandi vers c. Ce stigmate acquiert à la maturité de la fleur une forme, que l'on voit de grandeur plus que naturelle vers d. La plante s'élève à la hauteur de 3 décimètres. v.H.

Une variété à fleurs blanches a été trouvée par moi à Overveen près de Harlem. Willdenow fait déjà mention de cette variété. K.

Lieu natal. Dans un terrain sec et sablonneux.

Très commune dans tout le pays.

Usage économique. La plante est très agréable aux moutons. Les abeilles recherchent les fleurs Linné, Gattenhoff. Cette plante nous fournit un indice sur d'un terrain sablonneux.



Jasione montana, 434.

C A R E X flava.

geel Rietgras.

Hoogduitsch. Gelbe Segge.

Engelsch. Yellow Carex.

Nederduitse Bynaam. Watergras met stokende Aren. de Gorter.

Bloeit in Mei en Junij 4.

Monoecia, triandria; Eenhuizigen, driehelmigen

Natuurl. Rang volgens Linn. III. Calamariae, Biesachtigen;

Cyperaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Flores monoeci aut rarius dioeci; de bloemen éénhuizig of zelden tweehuizig. Spiculae nunc androgynae, nunc unisexuales; de bloemaartjes dan eens manwijvig, dan weder alleen éénkunnig. Stigmata dus wel tria; de stempels twee of drie in getal. Urceolus persistens, ovarium et postea semen includens, apice perforatus, capsulaeformis; de vrucht bestaat uit een blijvend vruchtzakje, het vruchtbeginzel en naderhand het zaad bevattende, aan den top doorboord en gevormd als eene zaaddoos.

Soortelijke Kenmerken. Spicis seminae subternis subapproximatis ellipticis, incluse pedunculatis; met omtrent drievoudige en bijeengeplaatste ovale vrouwelijke aren, met ingesloten bloemsteel. Fructibus ovatis reflexis rostratis, rostro curvato 2-dentato, gluma ovato-lanceolata longioribus; de vruchten eirond neergebogen spinnaveld, de snavel gekromd 2-tandig, langer dan het eirond of lancetvormig kafblaadje.

Deze soort van Rietgras is reeds op het eerste gezigt wel te onderscheiden door de geelachtige kleur, welke de geheele plant en vooral de rijpe vruchten eigen is. De bloeibladen, in wier oksels de vrouwelijke aren gevonden worden, zijn zeer lang, en meer of min nedergebogen. Men ziet een kafblaadje der mannelijke aar bij a, der vrouwelijke aar bij b en c; de onrijpe vrucht, waaraan de 3 stempels nog te zien zijn. De plant groeit ruim 2 palmen hoog.

Var. β . Oederi, spicis femineis subquaternis, fructuum rostro rectiusculo, culmo annulato, radice fibrosa.

Versch. β . Oederi Rietgras, met omtrent 4-tallige vrouwelijke aren, de snavel der vrucht bijna regt, de halm laag, de wortel vezelig.

Deze verscheidenheid, welke niet hooger dan eene palm groeit, is nauwelijks anders, dan door mindere grootte, van het gewone gele Rietgras te onderscheiden.

Groeiplaatsen. In waterige veenachtige streken.

Algemeen door het gansche land. De afgebeelde plant is uit de omstreken van Groningen.

Op alle plaatsen, waar de grond iets minder vochtig is, dan waar het gewone gele Rietgras groeit, wordt de verscheidenheid zeer algemeen aangetroffen.

Huishoudelijk Gebruik. Hetgeen wij bij de *Carex riparia* No. 365 dezer Flora van de Rietgrassen in het algemeen als schadelijk voor het vee gezegd hebben, moet althans op het gele Rietgras, dat alleen in lage waterachtige gronden groeit, toegepast worden.

C A R E X flava.

Carex jaune.

Nom Allemand. Gelbe Segge.

— Anglais. Yellow Carex.

Il fleurit en Mai et Juin ♀.

Monoecie, triandrie.

Ord. nat. de Linné III. Calamaireæ, Cyperacées, Decandolle

Caract. Génériques. Fleurs monoïques ou rarement dioïques, Epillets tantôt androgynes, tantôt de sexe différent, Stigmates au nombre de 2 ou 3, Urcéole persistant, environnant l'ovaire et plus tard la graine, perforée au sommet, en forme de capsule,

Caract. Spécifiques. Epis femelles ordinairement au nombre de trois, rapprochées, elliptiques; à pédoncule caché, Fruits en forme d'oeuf, réfléchis, munis d'un bec courbé, bidenté, plus longs que la glume, qui est en forme d'oeuf et laucolée,

Cette espèce de *Carex* se reconnaît au premier abord à sa couleur jaune, qui est surtout très apparente dans les fruits murs. Les feuilles florales, à l'aisselle desquelles on aperçoit les épis femelles, sont très longues et plus ou moins déclinées. On voit une glume de l'épi male vers a, de l'épi femelle vers b et enfin le fruit avant sa maturité vers c, ou l'on reconnaît encore ses trois stigmates. La plante s'élève jusqu'à 2 décimètres.

Var. β. *Oederi*, à épis femelles ordinairement au nombre de quatre, le bec du fruit à peu près droit, la tige peu élevée, la racine fibreuse.

Cette variété, qui ne s'élève pas plus qu'un décimètre, ne se distingue presque pas du *Carex* jaune commun, sinon par sa grandeur moindre.

Lieu natal. Dans un terrain humide et tourbeux.

Commun dans tout le pays. La plante dessinée est des environs de Gröningen.

La variété se trouve le plus souvent là, où le sol est un peu moins humide, que celui qui convient au *Carex* jaune.

Usage économique. Tout ce qui a été dit des *Carex* en général, au sujet du *Carex riparia* No. 365 de cette Flore, quand à leur qualité nuisible au bétail, pourra aussi être appliqué au *Carex flava*, qui ne croît dans les endroits bas et marécageux.



Carex flara, 435.

ECHINOCHLOA crus galli,

kanepoot Egelgras.

Hoogduitsch. Hüner Fennich.

Engelsch. Loose Panick-grass.

Nederduitsche Bijnaam. Wild Panik-koorn.

Bloeit in Julij en Augustus ☉.

Triandria, digynia; Driehelmigen, tweestyligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. IV. Gramina, Grassen.

Geslachts Kenmerken. Glumae et valvulae flosculi inferioris hirtae; gluma inferior minima, basi convoluta; de kafblaadjes en de klepjes van het onderste bloempje stekelharig; het onderste kafblaadje zeer klein, aan den voet ingewikkeld. Flosculus inferior masculus sive neuter bivalvis, valvulis herbaceis, inferior longe acuminata aut setigera, superior bifidodentata; het onderste bloempje mannelijk of geslachteloos, 2-kleppig, de klepjes kruidachtig, het onderste met eene zeer lange spits of borstel, het bovenste klepje 2-splettig-getand. Flosculus superior hermaphroditus, valvulae coriaceo-induratae, inferior acuminata; het bovenste bloempje tweekunnig, de klepjes lederachtig-hard, het onderste gesplitst... Semen bicornis, haud sulcatum, corollae valvulae persistentibus inclusum; het zaad tweehoornig, ongesleufd, in de blijvende klepjes besloten. Spica composita, spiculis alternis, locustis unilateralibus; eene samengestelde aar, met overhoeksche aartjes en één zijdige bloempakjes.

Soortelijke Kenmerken. Spicis alternis conjugatisque, apiculis subdivisis; met overhoeksche en gepaarde aren, eenigzins verdeelde aartjes. Glumis subaristatis et aristatis hispidis; meer of min genaaidestekelharige kafblaadjes. Azi 5-angulari; vijfkantige bloemspil.

Men ziet een afzonderlijk bloempakje bij a; het onderste geslachtelooze bloempje bij b; het bovenste tweekunnige bloempje bij c.

Dit in zijne geheele houding en voornaamste kenmerken zoo geheel eigenaardig gras zal niet ligt met enige andere inlandsche grassoort verward worden; doch er heerscht eenige meerdere moeilijkheid nopens de bepaling der verscheidenheden dezer plant, waarvan er in Flora VII provinciarum van de Gorter twee vermeld worden, namelijk:

Var. β locustis longe aristatis; met langgenaalde bloempjes, onder welke kentekenen deze verscheidenheid in zijne Flora Belgii Septentrionalis I, bl. 72 is overgenomen; doch latere waarnemingen hebben mij doen zien, dat niets bij deze soort veranderlijker is, dan de lengte der naaldjes, welke vaak in eene en dezelfde plant van zeer onderscheidene lengte voorkomen, weshalve ik deze afwijking thans niet eenmaal als eene afzonderlijke verscheidenheid meen te mogen beschouwen.

De Var. γ van de Gorter is het Gramen sorghi effugie van L'obél; welke verscheidenheid mij echter niet recht bekend is.

De plant groeit gewoonlijk ter hoogte van 4-6 palmen; doch de Gorter vermeldt, dat Rainville een exemplaar van deze soort gezien heeft, hetwelk 5-6 voeten hoog was.

Groeiplaatsen. Op vruchtbare, losse, niet al te vochtige gronden, in bouwlanden enz.

De Gorter geeft slechts in het algemeen op, dat zij op bebouwde gronden groeit. De Heer de Beijer vond haar bij Nijmegen; de Hoogl. Kops aan de Grebbe; ik zelf tusschen Helsum en Doornwaard en elders in Gelderland; tusschen Vucht en Boxtel en bij Valkenwaard in de Meijerij van den Bosch; tusschen Oudega en Garip in Vriesland; en bij de Scharmer in de Prov. Groningen; van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

De versch. β is door de Gorter gevonden omtrent het Oranjewoud in Friesland; door Rainville te Voorburg en in den Haarlemmerhout. De versch. γ door de Gorter op dorre zandige velden.

Huishoudelijk Gebruik. Het zaad wordt zeer door de vogelen gezocht. Houttuijn. Onder de onkruiden der bouwakkers te rekenen.

ECHINOCHLOA crus galli

Pied de Coq.

Nom Allemand. Hüner Fennich.

— Anglais. Loose Panick-grass.

Fleurit en Juillet et Août ☉.

Triandrie, digynie.

Ord. Nat. de Linné IV. Graminées.

Caract. Génériques. Les glumes et les valves de la fleur inférieure hérissées; la glume inférieure très petite, roulée en dedans vers sa base. La fleur inférieure mâle ou neutre à deux valves herbacées, dont l'inférieure s'amincit en pointe longue ou en soie, la supérieure est bidentée. La fleur supérieure hermaphrodite, à valves coriaccées en durcies, dont l'inférieure s'amincit en pointe. La graine à deux cornes, non sillonnée, enfermée dans les valves persistantes de la corolle. Epi composé d'épis partiels alternes; épillets unilatéraux.

Caract. Spécifiques. Epis alternes ou géminés, à epis partiels plus ou moins divisés. Glumes plus ou moins munies d'arêtes et hérissées. Axe à 5 angles.

On voit vers a un épillet séparé; la fleur inférieure neutre vers b; la fleur supérieure hermaphrodite vers c.

Cette espèce de graminée a un port si particulier et des caractères si distinctifs, qu'on la distingue facilement de toutes nos autres graminées indigènes; mais on rencontre des difficultés plus grandes dans l'arrangement des variétés de cette plante, dont de Gorter, (v. sa Flora VM Provinciarum,) a mentionné deux variétés différentes.

Var. β locustis longe aristatis; à épillets munis d'arêtes longues. C'est avec ces caractères, que cette variété a aussi été indiquée dans sa Flora Belgii septentrionalis vol. 1. p. 72; mais des observations ultérieures m'ont appris, que rien n'est plus variable, que la grandeur des arêtes, qui sont souvent sur le même pied d'une longueur tout à fait différente, ce qui est la cause que je ne crois maintenant devoir nommer cette forme pas même comme une variété distincte.

La Var. γ de de Gorter, est la Gramen sorghi effigia de Lobel, une plante qui ne m'est qu'imparfaitement connue.

Cette espèce s'élève ordinairement jusqu'à 4—6 décimètres; mais de Gorter nous apprend, que Rainville a rencontré une plante haute de 5—6 pieds.

Lieu natal. Dans un terrain fertile et léger et qui n'est pas trop humide; dans les champs cultivés etc.

De Gorter en parle simplement comme une plante des terres cultivées. M. de Beijer l'a trouvée près de Nymegen; M. Kops a l'endroit dit de Grebbe près de Roenen; je l'ai vue moi-même entre Helsum et Doornwaard et ailleurs en Gueldre; entre Vucht et Bostel, et près de Valkenwaard, dans la Majorie de Bois-le-Duc; entre Oudega et Garryp en Frise; et au Schannew dans la Prov. de Groningen. La plante dessinée est de ce dernier endroit.

La Var. β a été trouvée par de Gorter aux environs du Oranjesoud en Frise; par Rainville à Voorburg et dans le Bois de Harlem.

La Var. γ est indiquée par de Gorter dans les champs stériles et sablonneux.

Usage économique. Les oiseaux recherchent beaucoup la graine. Houttuyn. C'est une mauvaise herbe dans nos champs cultivés.



Echinochloa crus galli, 436.

SPERGULA nodosa.

knoopvormende Spurrie.

Hoogduitsch. Knotiger Spark.

Engelsch. Knottend Spurrey.

Nederduitsche Bijnaam. Zandkruid.

Bloeit in Julij en Augustus 4.

Decandria, pentagynia; Tienhelmigen, vijfstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXII. Caryophyllei, Anjelierbloemigen.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-partitus; de kelk 5-deelig. Petala 5 integra; vijf gave bloembladen. Stamina 5—10; de meeldraden 5—10 in getal. Capsula 1-locularis, 5-valvis; de zaaddoos 1-hokkig, 5-kleppig.

Soortelijke Kenmerken. Foliis oppositis subulatis laevibus subobtusis, infimis late vaginantibus, junioribus in axilla fasciculatis; met tegenover gestelde elsvormige gladde stompachtige bladen, de onderste eene breede scheede vormend, de jonge bladen met bosjes in de oksels vereenigd. Caulibus subsimplicibus paucifloris; de stengen meest eenvoudig schraalbloemig. Petalis calyce duplo majoribus; de bloembladen tweemaal grooter dan de kelk.

Dit klein, doch allerbevalligst, plantje is zeer kennelijk aan zijne fijne draadvormige steng, met kleine lynvormige bladen, die tegenovergesteld en aan den voet eenigzins zamengegroeid zijn. De jonge blaadjes vormen kleine bundeltjes in de oksels der oudere bladen, waardoor de plant een geheel eigenaardig aanzien verkrijgt, en de steng van afstand tot afstand kleine knopen schijnt te bezitten. De fraaije witte gesteelde bloempjes zijn weinig in getal. Men ziet eene bloem op zijde afgebeeld bij a; een bloemblad afzonderlijk bij b; het stampertje met dezelve vijf stijljes vergroot bij c; de zaaddoos in natuurlijke grootte bij d; het zaad in natuurlijke grootte bij e en vergroot bij f. Het plantje verheft zich zelden hoger dan éene palm.

Var. β maritima, major, foliis carnosulis incurvo-patulis; grooter, met vleeschachtige, krom openstaande bladen. Deze verscheidenheid, welke ik gevonden heb aan den zeekant in de Breesaap bij Velsen, munt uit door het vleeschachtige en de meerdere grootte der bladen, welke, in mijne exemplaren, onder aan de plant bijna 3 Ned. duimen lang zijn. Zij schijnt vooral door eene meer overvloedige voeding ontstaan te zijn uit de gewone plant, welke ook aan den zeekant voorkomt.

Groeiplaatsen. Op eenigzins vochtige zand- en zavel-gronden.

Dezelve is gevonden door de Gorter in de duinvalleijen bij 's Hage, Raaphorst, Westerhout, Heemstede; op vochtige plaatsen omtrent Hattum en Zwol; en in het Veeland bij Haren buiten Groningen; door den Hoogl. Mulder bij Wassenaar; door den Heer de Haan op de duinen bij Overveen; door den Hoogl. Bergsma bij Franeker; door den Heer van den Ende bij Zandvoort; door den Heer Vrijdag Zijnen aan den heek van Holland; door den Heer Kuiper van Waschenning bij Breda; door mijzelven eindelijk in menigte in de schoone duinvallei de Breesaap bij Velsen; voorts bij Haarlem; en onlangs op de buitendijksche landen achter de Noordpolder in de Prov. Groningen, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik is hiervan onbekend.

SPERGULA nodosa.

Spargoute noueuse.

Nom Allemand, Knotiger Spark,
— Anglais, Knotted Spurrey.

Elle fleurit en Juillet et Août 7.

Decandrie Pentagynia.

Ord. Nat. de Linné XXII. Caryophyllées.

Caract Génériques. Calice à 5 divisions. 5 Pétales entières. 5-10 Étamines. Capsule à une loge, à 5 valves.

Caract. Spécifiques. Feuilles opposées subulnes lisses, presque obtuses, les inférieures forment une large guine; les jeunes feuilles sont réunies en faisceaux axillaires. Tiges presque simples, ne portant que peu de fleurs, Pétales deux fois plus grandes que le calice.

Cette petite, mais jolie, plante se reconnaît facilement à sa tige mince et filiforme, pourvue de petites feuilles linéaires, opposées et tant soit peu connées à leur base. Les jeunes feuilles forment des faisceaux dans les aisselles des feuilles plus âgées, ce qui donne un aspect tout particulier à cette plante, et fait paraître la tige noueuse. Les jolies fleurs blanches et pédonculées ne paraissent qu'en petit nombre. On voit vers a une fleur dessinée en profil; vers b un pétale vu séparément; vers c le pistil agrandi, couronné de ses 5 styles; vers d la capsule de grandeur naturelle; la graine de grandeur naturelle vers e et agrandie vers f. La plante s'élève rarement au dessus d'un décimètre.

Var. β *maritima*, plus grande, à feuilles un peu charnues, courbées et étalées. Cette variété, que j'ai trouvée au bord de la mer au Breessap, près de Velsen, se distingue par ses feuilles charnues et plus grandes, que d'ordinaire; elles ont dans mes échantillons au bas de la plante une longueur de presque 3 centimètres. Il me paraît que ce n'est qu'une forme plus grande de la plante ordinaire, qui se trouve aussi au bord de la mer.

Lieu natal. Dans un terrain un peu humide, sablonneux ou légèrement argileux. Elle a été trouvée par de Gorter dans les vallées des dunes, près de la Hage, Raaphorst, Westerhout, Heemstede, dans des endroits humides à Hattum et Zwol; dans les tourbières à Haven près de Groningen; par M. Reinwardt à Otterbroek sur le Vechow; par M. de Beijer à Nymegen; par M. Mulder à Wassenaar; par M. de Haan dans les dunes près d'Oorven; par M. Bergsma près de Franeker; par M. van den Ende à Zandvoort; par M. Vrijdag Zijnen au Noek van Holland; par M. Kuiper van Waschpenning près de Breda; par moi-même enfin en quantité dans la belle vallée des dunes, dit Breessap près de Velsen; aux environs de Harlem; et dernièrement au dehors de la digue de mer derrière le Noordpolder, dans la Prov. de Groningen. La plante dominante est de ce dernier endroit.

Usage économique. Inconnu.



Spargula nodosa, 437.

CIRSIUM anglicum.

Engelsche Vederdistel.

Hoogduitsch. Wiesen Kratzkraut.

Engelsch. Meadow Thistle.

Nederduitsche Bijnaam. Wordt in de Scharmer (Prov. Groningen) Spaansche ruiter geheten.

Bloeit in Junij 4.

Syngenesia aequalis; Gelyk Zaamhelmingen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLIX. Compositae, Zamengestelden.

Geslachts Kenmerken (volgens Decandolle). Involucrum (calyx communis) imbricatum, squamis apice (mucronatis aut) subulato-spinosis; het omwindsel of de algemeene kelk overeenliggend, met aan den top gepunte of eilsvormig-gedeoornde schubben, Receptaculum paleaceum; de vruchtbodem stoppelig. Pappus caducus plumosus; het zaadpluis afvallend gerederd.

Soortelijke Kenmerken, Foliis inferioribus petiolatis, superioribus amplexicaulibus, lanceolatis inaequaliter dentatis ciliato-spinulosis, supra hispidulis, subtus arachnoideis; met de onderste bladen gesteld, de bovenste stengomvattend, lancetvormig, ongelijk-getand en met kleine doornstjers op den rand, van boven eengzins stekelharig, van onderen met spinnewebgelijkende haren bezet. Squamis involucri linearibus appressis subpungentibus; de schubben van het omwindsel lijnvormig aangedrukt, een weinig stekende.

Deze soort, welke noch bij de Gorter, noch in mijne Flora Belgii Septentrionalis voorkomt, is het eerst door mij, als eene inlandsche plant, bekend gemaakt in de Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen, Deel II, st. 1. bl. 123, zijnde als toen door mij in de omstreken der stad Groningen aangetroffen. De steng is opgericht; onverdeeld, 1- of zelden 2-bloemig, met 2 of 3 stengomvattende bladen voorzien. De wortelbladen zijn veel grooter, lancetvormig, talrijk en dicht open gedrongen, zoodat zij den grond soms geheel en al bedekken. De vrij groote bloem is eindelingsch, knikkende, doch ten laatste opgericht, met eene geheel witten bloemsteel. Het omwindsel is eirond en bestaat uit lancet- of lijnvormige, opgerigte, een weinig stekende schubben. Men ziet bij a eene der buitenste, bij b eene der binnenste schubben van het omwindsel; bij c een afzonderlijk bloempje; bij d een der gerederde haren van het zaadpluis; bij e eindelijk het zaad. De plant groeit 3—4 palmen hoog.

De Heer P. Tresling heeft mij van de Scharmer, in de Prov. Groningen eene afwijking dezer plant met witte bloemen medegebragt. Overigens vergelyke men onze afbeelding met die van *Cirsium heterophyllum*, vroeger in deze Flora onder No. 240 gegeven, wijl zij door onze vroegere Plantkundigen waarschijnlijk met deze laatste soort verward is.

Groeiplaatsen. Op moerasige veenachtige gronden.

Zij is door mij veel gevonden bij Haren, op het Onland en de Paterwoude bij Groningen; en later bij Suwoude in Friesland en bij de Scharmer in de Prov. Groningen, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is. Ook is zij bij Tienhooken in de Prov. Utrecht gevonden door den Heer Broers, en bij 's Gravenhage door den Heer Vrijdag Zijnen. Zie de Bijdragen, t. a. pl. bl. 124.

Huishoudelijk Gebruik is hiervan onbekend.

CIRSIUM anglicum.

Cirse d'Angleterre.

Nom Allemand. Wiesen Kratzkraut.

— Anglais. Meadow Thistle.

Fleurit en Juin 4.

Syngénésie égale.

Ord. nat. de Linné XLIX. Composées..

Caract. génériques (suivant Decandolle). L'involucre est embriqué d'écaillés (mucronées ou) acérées-épineuses au sommet. Réceptacle garni de paillettes. L'aigrette caduque, composée de poils plumeux.

Caract. spécifiques. Feuilles inférieures pétiolées; les supérieures embrassent la tige et sont lanceolées à dentelures inégales, bordées de cils épineux, un peu hérissées à la surface supérieure, la surface inférieure couverte de poils araneux. Ecaillés de l'involucre linéaires, rapprochées, un peu piquantes.

Cette espèce dont il n'a été fait mention ni dans la Flore de de Gorter, ni dans ma Flore de nos provinces septentrionales, a été indiquée pour la première fois, comme une plante indigène, dans les Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen, Tome II, partie I, p. 123, après que je l'eusse trouvée aux environs de la ville de Groningen. Sa tige est droite, simple, portant 1 ou 2 fleurs, et 2 ou 3 feuilles embrassantes. Les feuilles radicales sont de beaucoup plus grandes, lanceolées, nombreuses et très serrées, desorte qu'elles couvrent le sol souvent entièrement. La fleur, qui est assez grande, est terminale, penchée et ensuite droite, soutenue par un pédoncule tout blanc. L'involucre est en forme d'oeuf et composé d'écaillés lanceolées ou linéaires, droites et un peu piquantes. On voit une de ces écaillés les plus extérieures vers a, une des écaillés intérieures vers b; une fleur séparée vers c; un des poils plumeux de l'aigrette vers d; la graine enfin vers e. La plante croît à la hauteur de 3—4 décimètres.

M. Tresling m'a communiqué du Scharmer dans la province de Groningen, une forme différente de cette espèce à fleurs blanches. J'engage au reste le lecteur à comparer notre figure avec celle du Cirsiium heterophyllum, No. 240 de cette Flore, puisqu'il me paraît très vraisemblable, que nos anciens botanistes ont souvent confondu cette plante avec notre Cirsiium anglicum.

Lieu natal. Dans un terrain marécageux et tourbeux.

Je l'ai trouvé en quantité près de Haren, sur l'Onland et à Paterwolde, aux environs de Groningen et plus tard à Suwoude en Frise, et au Scharmer dans la Prov. de Groningen, ou j'ai aussi cueilli la plante dessinée. Elle a aussi été trouvée par M. Broers à Tienhoven dans la Province d'Utrecht et par M. Vrijdag Zijnen près de la Haye, comme on peut voir dans les Bijdragen l. c. p. 124.

Usage économique. Inconnu.



Cirsium anglicum, 438.

POLYPODIUM vulgare.

gewone Boomvaren.

Hoogduitsch. Gemeiner Engelsüss.

Engelsch. Common Polypody.

Nederduitsche Bijnamen. Boomvaren, Eiken-varen, Engelzoet. —
Groote Boomvaren, Meese.

Draagt vruchten van Junij tot October 4.

Cryptogamia, Filices; Bedektbloeyenden, Varenen,

Natuurl. Rang volgens Linn. LV. Filices, Varenen.

Geslachts Kenmerken. Fructificatio in *soris* subrotundis nudis, sparsis per discum frondis; de vruchtmaking bestaat in rondachtige naakte vruchthoepjes, verspreid over den schijf of de oppervlakte van het loof.

Soortelijke Kenmerken (volgens Sprengel). Fronde profunda pinnatifida glabra, laciniis approximatis lanceolatis obtusis crenulatis; met het loof diep-vindeelig, onbehaard, de slippen kort bij elkander, lancetvormig, stomp en gekarteld. *Soris* 2-serialibus; de vruchthoepjes in 2 rijen. Stipite palaceo; de steng met stoppels.

De wortel is kruipende, kronkelende, met bruine schubben dicht-bedeekt. De steng is regtstandig; het loof langwerpig of lancetvormig, vindeelig; de slippen lijnvormig of langwerpig, stompachtig, gaufrandig of even gekarteld, aan den voet slechts weinig zamengegroeid. De vruchthoepjes, of sori, op het ondervlak van het loof, aan iedere zijde van den middelnerf in één rij geplaatst, zijn rondachtig, oranjeachtig-geel en geheel naakt. Men ziet zoodanig een vruchthoepje eenigzins vergroot afgebeeld bij a. Het gemis van het dekvel (indusium) over het vruchthoepje onderscheidt het geslacht Polypodium van het geslacht Aspidium; tot welk laatste de Polypodium Filix mas L., onder meer anderen, behoort. De zaaddoosjes, waarvan men er een onder het mikroskoop afgebeeld ziet bij b, zijn klein met een oranjeachtige, eenigzins gelede ring omgeven. De plant groeit 3—4 palmen hoog.

Groeiplaatsen. Op oude boomstammen, vooral op oude wilgenboomen; aan zandwallen, wegen, in bosschen enz. meest op zandige gronden.

Algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. Het wordt somwijlen door geiten gegeten, maar door schapen en ander vee geweigerd. Linn. *Pan succus*. Zij dient vaak bij behoeftigen tot het vullen van matrassen enz.

POLYPODIUM vulgare.

Polypode vulgaire.

Nom All-mard. Gemeiner Engelsüss.

Anglais. Common Polypody.

Il fructifie depuis Juin jusqu'en Octobre &c.

Cryptogamie, Fougères.

Ord. nat. de Linné LV. Fougères.

Caract. génériques. Les capsules sont aggrégées en groupes presque ronds, nus, éparse sur le disque ou la surface du feuillage.

Caract. spécifiques (suivant Sprengel). Feuille profondément pennatifide, glabre, les segments rapprochés, lancéolés, obtus, crenelés. Les groupes disposés sur deux rangs. Tige garnie de paillettes.

La racine est traçante, tortueuse, entièrement couverte d'écaillés brunes. La tige est droite; la feuille oblongue ou lancéolée, pennatifide, à segments linéaires ou oblongs, plus ou moins obtus, très entiers, ou un peu crenelés, légèrement coudés à leur base. Les groupes de capsules sont disposés à la surface inférieure de la feuille sur un rang de chaque côté de la nervure du milieu; ils sont ronds, de couleur orangée et tout à fait nus. On voit vers a un tel groupe de grandeur un peu plus qu naturelle. L'absence du tegument (indusium), qui couvre les capsules, distingue les Polypodes du genre Aspidium, auquel genre appartient entre autres le Polypodium Filix mas de Linné. Les capsules, dont on voit une dessinée au microscope vers b, sont petites, entourées d'un anneau articulé, de couleur orangée. La plante s'élève jusqu'à 3-4 décimètres.

• Lieu natal. Sur les vieux troncs d'arbres, principalement sur les saules; sur des petites collines, le long des chemins, dans les bois, surtout dans un terrain sablonneux.

Commun dans tout le pays.

Usage économique. Les chèvres broutent quelquefois cette plante, mais les brebis et l'autre bétail la refusent. *Pan succus*. Les pauvres s'en servent pour bourrer des matelas etc.



Polypodium vulgare, 439.

LYCOPodium inundatum.

moerassige Wolfsklaauw.

Hoogduitsch. Sumpf Bärlappe.

Engelsch. Marsh Club-moss.

Draagt vruchten in Augustus en September Ƴ.

Cryptogamia, Lycopodiaceae; *Bedeektbloeyenden, Wolfsklaauwachtigen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. LV. Filices, *Varens.* Lycopodiaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken (volgens Smith). Capsulae axillares, solitariae, bivalves, nudaе, subreniformes, compressae; de zaaddoonjes in de oksels geplaatst, alleenstaande, tweekleppig, naakt, bijkans niervormig, zamengedrukt,

Soortelijke Kenmerken. (volgens Willdenow) Caule subramoso repente, ramis simplicibus, solitariis erectis apice monostachyis; met eenigzins takkige, kruipende steng, de takken onverdeeld, alleenstaande, opgericht, met ééne aar aan den top. Foliis sparsis linearibus acutis integerrimis supra curvis; de bladen verspreid lijnvormig spits, gaafrandig, naar boven kromgebogen. Spica foliosa; de aar bebladerd.

De korte stengen zijn met bladeren geheel bedekt en kruipen vlak langs den grond, in welken zij met haakvormige wortelvezels, die men ziet afgebeeld bij e, zoo vast ingrijpen, dat men doorgaans eerder de steng verbroken dan de wortels uit den grond getrokken heeft, waardoor de plant, al is zij ook soms geheel met water bedekt, niet ligt van hare plaats wordt verdreven. De vrucht dragende takken zijn rechtstandig, onverdeeld en dragen aan den top ééne aar, waarin elk der talrijke zaaddoozen geplaatst is in de oksels der bloeiblaadjes (folia floralia,) waaraan men er een ziet afgebeeld bij a. Men ziet de zaaddoos in hare natuurlijke grootte bij b; zeer vergroot en met hare twee klepjes geopend bij c; de zaadjes mede zeer vergroot bij d. De vruchtaren verheffen sich niet hooger dan eene halve palm.

Groeiplaatsen. Op veenachtige heidegronden, vooral op de plaatsen, die dikwijls onder water loopen en hierdoor lang vochtig blijven.

Zij is gevonden door de Gorter op het Ermeller-veld buiten *Harderwijk*; door Meese op de heide velden bij *Bergum* en *Drachten* in *Vriesland*; voorts bezit ik exemplaren dezer plant verzameld door den Heer de Beijer bij *Nijmegen*; door den Heer de Haan te *Montferland* bij *'s Heerenberg*; en door mijzelven bij *Valkenswaard* in de *Meyerij van den Bosch*, en laatstelijk bij *Harlemmolen* buiten *Groningen*, van welke laatste plaats de afgebeeldde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik is hiervan onbekend.

LYCOPODIUM inundatum.

Lycopode inondé.

Nom Allemand, Sumpf Bärlappe,

— Anglais, Marsh Club-Moss.

Il fructifie en Août et Septembre.

Cryptogamie, Lycopodiaceae,

Ord. nat. de Linné LV. Fougères, Lycopodiaceae, DeCandolle.

Caract. génériques (suivant Smith). Capsules axillaires, solitaires, à deux valves, nues, presque en forme de rein, comprimées.

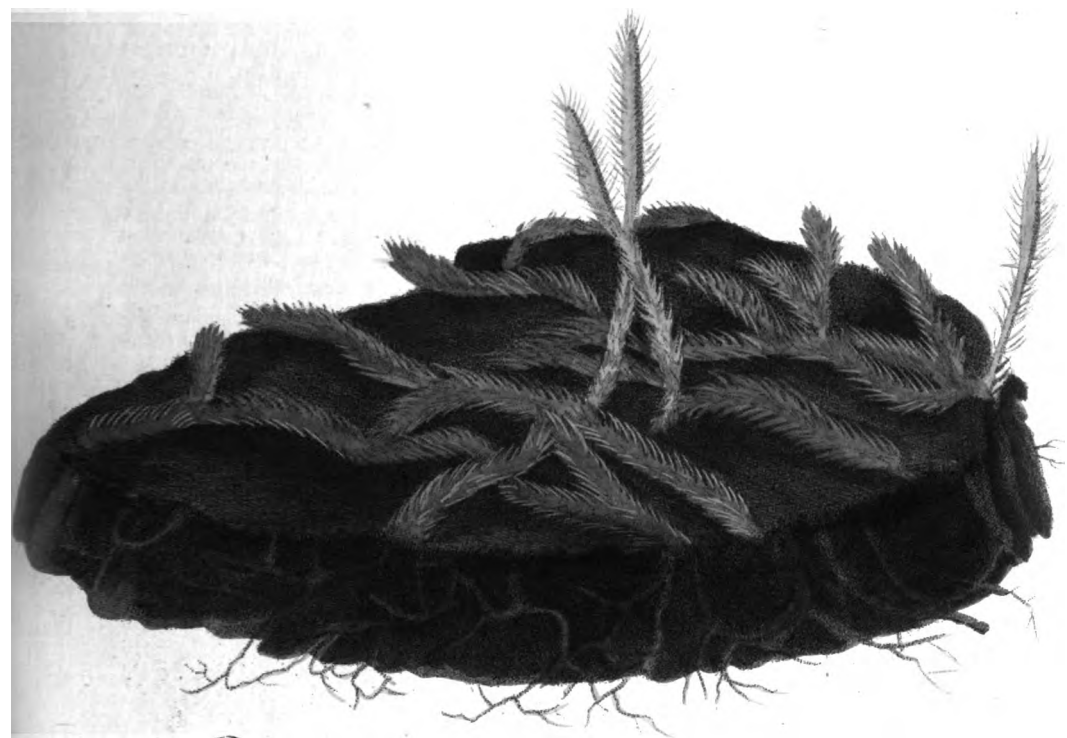
Caract. spécifiques (suivant Willdenow). Tige un peu rameuse, rampante, à rameaux simples, solitaires, droits et portant un épi au sommet. Feuilles éparces-linéaires, aiguës, très entières, courbées par en haut. Épi feuillé.

Les petites tiges sont entièrement couvertes de feuilles et rampent sur le sol, auquel elles se cramponnent par des racines en forme de crochets, dont on en voit une vers c, au moyen desquelles elles s'attachent si fortement, qu'on brise souvent la tige plutôt que de l'arracher à la terre. Cette organisation est cause, que la plante reste en place, quand même elle est quelquefois tout à fait inondée par les eaux. Les rameaux fructifères sont droits, simples, et se terminent en un seul épi, dans lequel chacune des capsules nombreuses est placée à l'aiselle des feuilles florales dont on en voit une vers a. On voit ensuite la capsule de grandeur naturelle vers b; très aggrandie et montrant ses deux valves ouvertes vers c; les graines très aggrandies vers d. Les épis ne s'élèvent pas plus de 5 centimètres.

Lieu natal. Dans un terrain de bruyère tourbeux, surtout dans les endroits, qui sont souvent inondés et qui restent longtemps humides.

Elle a été trouvée par de Gorter sur l'Ermellereld près de Harderwyk; par Meese dans les bruyères de Bergum et Drachten en Frise. Je possède dans mon herbier des échantillons de cette plante cueillis à Nymegen par M. de Beijer; par M. de Haan près de Montferland non loin de 's Heerenberg. Je l'ai trouvée moi-même à Valkenswaard dans la Majorie de Boisdune et à Herendermolen près de Groningen; on j'ai cueilli la plante dessinée.

Usage économique. Inconnu.



Lycopodium inuridatum, 440.

CHENOPODIUM rubrum.

roode Ganzevoet.

Hoogduitsch. Rother Gänsefuß.

Engelsch. Red Goosefoot.

Nederduitsche Bijnaam. Ganzevoet.

Bloeit in Augustus ☉.

Pentandria, digynia; *Vijfhelmigen, tweestijligen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. XII. Oleraceae, Moesgewassen.

Chenopodeae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-partitus persistens, nec tuberculosis, nec post inflorescentiam accretus; de kelk 5-deelig, blijvende, noch knobbelig, noch na den bloeitijd aangegroeid. Stylus 2-fidus, stigmata 2—3; het stijltje 2-spletig, met 2 of 3 stempels. Semen orbiculare nudum; het zaad schijfrond naakt.

Soortelijke Kenmerken. Foliis ovato-rhomboidalibus, obtusiusculis, dentatis; met eirond-ruitvormige, stompachtige, getande bladen. Racemis erectis, compositis, subfoliosis, caule brevioribus; de bloemtrossen regtstandig, zamengesteld, een weinig bebladerd, korter dan de steng.

De steng is regtstandig gesleufd, met dikke vleeschachtige glinsterende, diep- en stomp-getande bladen. De bloemen zijn in dichte bebladerde trossen in de oksels der bladen vereenigd; deze trossen worden, even als de bladen, naar den top der steng toe, al kleiner en kleiner, maar behouden nagenoeg denzelfden vorm. De bloemen, waarvan men er eene ziet afgebeeld bij a, zijn onaanzienlijk en roodachtig van kleur. De zaden, waarvan men er een vergroot ziet bij b, zijn zeer klein, bruinachtig-zwart. De steng groeit ter hoogte van 5 palmen.

De geheele plant heeft eene roodachtige kleur, welke vooral op sommige plaatsen donkerder wordt. Wanneer de plant nog zeer jong is, gelijk zij veel op Blitum virgatum en is hiermede meer dan eens verwisseld.

De in deze Flora, No. 54, onder den naam van Chenopodium rubrum, afgebeelde plant, behoort tot de Chenopodium viride L. of de Chenopodium album γ viride, gelijk dit reeds is aangeteekend in mijne Flora Belgii Septentrionalis I. p. 226.

Groeiplaatsen. Langs de wegen, bij vervallen gebouwen, in moeshoven en bij mesthoopen.

Zij wordt door de Gorter als eene algemeene plant vermeld. Op de genoemde groeiplaatsen en vooral op sterk bemeste gronden is zij werkelijk ook zoo algemeen, dat het mij niet noodig schijnt, meer bijzondere groeiplaatsen op te geven. De afgebeelde plant is van de Scharmer, in de Provincie Groningen.

Huishoudelijk Gebruik. Het vee laat de plant meest onaangeroerd (Houttuyn). Als doodelijk voor varkens reeds opgegeven door Tragus, naderhand door Linnæus en Mattuschka. Schoon deze plant als verdacht beschouwd wordt, heeft nogtans de Heer Favrod dezelve meermalen door koeijen, schapen en geiten, zonder eenig nadeel, zien eten; doch nooit door paarden of varkens.

CHENOPODIUM rubrum.

Ansérine rougeâtre.

Nom Allemand. Rother Gänsefuß.

— Anglais. Red Goosefoot.

Elle fleurit au mois d'Août ☉.

Pentandrie, digynie.

Ord. nat. de Linné XII. Oleracées. *Chénopodées*, Decandolle.

Caract. génériques. Calice à 5 divisions, persistant, sans tubercules, et sans accroître après la floraison. Stile 2-fide; stigmates au nombre de 2 ou 3. Graine orbiculaire, nue.

Caract. spécifiques. Feuilles en forme d'oeuf rhomboidal, un peu obtuses, dentées. Grappes de fleurs droites, composées, portant quelques feuilles, et plus courtes que la tige.

La tige est droite, sillonnée, à feuilles épaisses, charnues, luisantes, ayant les dentelures profondes et obtuses. Les fleurs sont réunies en grappes denses, feuillées, sortant des aisselles des feuilles; ces grappes deviennent, comme les feuilles, de plus en plus petites vers le sommet de la tige, sans cependant changer de forme. Les fleurs, dont on en voit une vers a sont peu apparentes et de couleur rougeâtre. Les graines, dont on en voit une de grandeur plus que naturelle vers b, sont petites et d'un brun noirâtre. La tige s'élève jusqu'à 5 décimètres.

Cette espèce a une couleur rougeâtre, qui devient surtout sensible dans les lieux découverts. Elle ressemble, dans sa jeunesse, beaucoup au Blitum virgatum, avec lequel on l'a souvent confondu.

La plante, qui a été dessinée sous le nom de Chenopodium rubrum, dans cette Flore No. 54, est le Chenopodium viride de Linné ou le Chenopodium album γ viride de ma Flora Belgii Septentrionalis I. p. 226.

Lieu natal. Le long des routes, dans les décombres, les jardins potagers et les fumiers.

Elle est indiquée par de Gorter comme une plante commune. Elle est en effet si commune dans les lieux indiqués et surtout dans les terres fortement amendées, qu'il me paraît inutile de citer plus spécialement les endroits où elle se trouve. La plante dessinée est du Schärmer dans la Prov. de Groningen.

Usage économique. Le bétail ne touche ordinairement pas à la plante (Houttuyn). Tragus et après lui Linné et Mattuschka ont déjà indiqué, qu'elle donne la mort au cochons. On se méfie donc de cette plante, mais M. Favrod a observé souvent, que les vaches, les moutons et les chèvres broutaient cette plante sans inconvénient, mais il n'a jamais vu la même chose chez les chevaux ou les cochons.



Chenopodium rubrum, 441.

POLYGONUM lapathifolium.

bleekbloeiende Duizendknoop.

Hoogduitsch. Ampferblättriger Knöterig.

Engelsch. Pale-flowered Persicaria.

Bloeit in Julij en Augustus ☉.

Octandria, trigynia; Achthelmigen, driestijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XII. Oleraceae, Moesgewassen.

Polygonaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Perigonium (calyx coloratus) 4—6-partitum persistens; de gekleurde kelk is 4—6-deelig, blijvende. Stamina 5—9, saepius 8; Meeldraden 5—9, doch meestal 8 in getal. Ovarium 2—3 stylos, totidemque stigmata gerens; het vruchtbeginsel draagt 2 of 3 stijltjes en even zoo vele stempeltjes. Cariopsis (semen 1) ovata aut triangularis; één eirond of driekantig zaad.

Soortelijke Kenmerken. Floribus 6-andris digynis; met 6-helmige tweestijlige bloemen. Spicis brevibus; de aren kort. Caule erecto; de steng rechtstandig. Foliis ovato-lanceolatis glabris, vaginis subhirsutis; de bladen eirond-lancetvormig, onbehaard, de bladscheeden een weinig ruig.

Deze soort komt in houding zoo zeer overeen met de persikbladige Duizendknoop (*Polygonum Persicaria*), afgebeeld in deze Flora No. 124, dat ik haar vroeger wel eens daarmede verward heb. Bij eene nauwkeurige vergelyking echter der beide afbeeldingen en der beschrijvingen van de beste schryvers, is *Pol. lapathifolium* van *Pol. Persicaria* te onderscheiden: 1. door van boven recht af geknotte en niet gewimperde bladscheeden; 2. door de geelachtig-groene kleur der bloemaren, welke ik, even als von Bönninghausen (Prodr. Fl. Monast. p. 116—117), nooit rood gezien heb, gelijk bij *Pol. Persicaria*, hoewel Decandolle (*Flora française* No. 2210) het tegendeel verzekert; 3., en dit is wel het stelligste kenmerk, doordien de twee stijltjes (c) geheel tot aan het vruchtbeginsel toe, gescheiden zijn, terwijl zij bij *Pol. Persicaria* van onderen tot de halve hoogte zijn zamengegroeid, zoo als men dit in de aangehaalde afbeelding van *Pol. Persicaria*, in deze Flora bij letter e aldaar, ten duidelijkste ontwaart.

Men ziet den gekleurden kelk van ter zijde bij a; denzelfden geopend en eenigzins vergroot, met de daaraan gehechte 6 meeldraden bij b; het vruchtbeginsel met de twee, geheel gescheidene, stijltjes bij c, het zaad bij d; de beide laatste mede eenigzins vergroot. De plant verkeft zich, even als *Pol. Persicaria*, ter hoogte van 3—5 palmen.

Groeiplaatsen. Op vochtige gronden en bij mesthoopen.

Zij is het eerst, als inlandsch, opgegeven in het *Spicilegium* van de Geer No. 33, die haar op vochtige mesthoopen bij *Jutphaas* had waargenomen. Naderhand heb ik haar vrij algemeen gevonden nabij het dorp *Heikop* bij *Vianen*, bij de *Bild* en *Maartensdyk* in de Prov. *Utrecht*, en in het afgeleopen jaar tusschen *Midwolde* en *Tolbert* en bij *Slochteren* in de Prov. *Groningen*. De alhier afgebeelde plant is van de laatstgenoemde plaats.

Huishoudelijk Gebruik. Van deze plant vinden wij geen bijzonder gebruik opgeteekend. Uithoofte van hare groote overeenkomst met de hierboven genoemde *Polygonum Persicaria*, zal zij waarschijnlijk in het nuttig gebruik van deze plant, onder No. 124 dezer Flora opgegeven, hiermede grootendeels overeenkomen.

POLYGONUM lapathifolium.

Renouée à feuille de patience.

Nom Allemand. Ampferblättriger Knöterig.
— Anglais. Pale flowered Persicaria.

Elle fleurit en Juillet et Août ☉.

Octandrie, trigynie.

Ord. nat. de Linné XII. Oleracées. *Polygonées*, Decandolle.

Caract. génériques. Le périgone ou le calice coloré, à 4, 5 ou 6 divisions, persistant. Les étamines au nombre de 5—9, mais le plus souvent 8. l'Ovaire porte 2 ou 3 stiles et autant de stigmates. Le fruit est un cariopse de forme ovale ou triangulaire.

Caract. spécifiques. Fleurs à 6 étamines et deux stigmates. Épis courts. Tige droite. Feuilles ovales-lanceolées, glabres, les gaines un peu poilues.

Cette espèce se rapproche par son port beaucoup du *Polygonum Persicaria*, dont on peut trouver la figure dans cette Flore No. 124, de sorte que j'ai quelquefois confondu ces deux plantes. Toutefois, en comparant nos deux figures et les descriptions des meilleurs auteurs, on pourra distinguer *P. lapathifolium* de son espèce congenre : 1. par les gaines des feuilles (e) tronquées et de pourpres de bords ; 2. par la couleur jaune-verdâtre des épis, que je n'ai jamais vu de couleur rouge, comme dans *P. Persicaria*, quoique Decandolle dans sa Flore Française No. 2210 en affirme le contraire. M. von Bönninghausen, est de mon avis et n'a jamais vu le *P. lapathifolium* qu'avec des épis pâles (Prodr. Florae Monast. p. 116—117) ; 3., ce qui est le caractère le plus sur, par ses deux stiles, qui sont divisés jusqu'à l'ovaire, tandis qu'ils sont connés jusqu'à la moitié de leur longueur dans *P. Persicaria*, ce qu'on peut voir dans la figure citée de cette dernière espèce vers e.

On voit vers a le calice coloré en profil ; le même ouvert et dessiné à la loupe, pour montrer les six étamines qui y sont insérés, vers b ; l'ovaire avec les deux stiles, séparés jusqu'à leur base, vers c ; la graine vers d ; c et d aussi de grandeur plus que naturelle. La plante s'élève, comme *P. Persicaria*, jusqu'à la hauteur de 3—5 décimètres.

Lieu natal. Dans un sol humide et près des tas de fumier.

Elle a été indiquée pour la première fois comme une plante indigène, dans le *Spicilegium* de de Geer No. 33, qui l'avait trouvé près du village *Jutphaas* dans la Province d'*Utrecht*. Je l'ai trouvé, après lui, assez souvent près du village *Heikop* non loin de *Vianen*, au *Bild* et à *Maartensdijk* dans la Province d'*Utrecht*, et l'année passée, entre *Midwolde* et *Tolbert* et près de *Slochteren*, dans la Province de *Groningen*. La plante dessinée est de ce dernier endroit.

Usage économique. Nous n'avons aucune indication positive à l'égard de l'usage économique de cette plante. On peut présumer néanmoins, à cause de sa ressemblance avec *P. Persicaria*, qu'elle sera à peu près du même usage, que nous avons indiqué pour cette dernière plante dans notre Flore No. 124.



Polygonum lapathifolium, 442.

LATHYRUS palustris.

moeras Latyrus.

Hoogduitsch. Wasser Platterbse. Wasserwicken.

Engelsch. Marsh Lathyrus or Everlasting Pea.

Bloeit in Junij, Julij en Augustus 4.

Diadelphia, decandria; Tweebroederigen, tienhelmigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXXII. Papilionaceae; *Vlinderbloemigen.*
Leguminosae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-ldus, laciniis superioribus 2 brevioribus; de kelk is 5-spletig, met de beide bovenste slippen de kortste. Stylus planus, apice latiusculus, antice hirsutus vel pubescens; het stijltje vlak, aan den top een weinig breed, van voren ruig of zachtharig. Legumen oblongum, polyspermum; de peul langwerpig, veelsadig.

Soortelijke Kenmerken. Pedunculis 3-6-floris; met 3-6-bloemige bloemsteelen. Cirrhii ramosi polyphyllii, folioli lineari-lanceolatis acutis; de getakte klawieren met talrijke lyn-lancetvormige en spitse blaadjes. Stipulis semi-sagittatis lanceolatis; de steunblaadjes half-pijlvormig lancetvormig. Internodiis membranaceis; de tusschenstanden vliezig.

De wortel is overblijvende. De steng is door een bladachtig vliezig ahangsel als gewiekt, zwak, doch zich door de klawieren der bladen aan de omringende voorwerpen opheffende. De bladen bestaan uit 2 tot 3 paren blaadjes, welke nu eens lyn-lancetvormig, of wel bijna geheel lynvormig, dan weder breeder en meer ovaal-lancetvormig zijn, welk verschil in vorm echter van gering aardigheid moet geacht worden, wijl ik meer dan eens op dezelfde plant de blaadjes van de genoemde verschillende gedaante heb aangetroffen. De klawieren, waarin het blad uitloopt zijn getakt; de steunblaadjes half-pijlvormig, lyn-lancetvormig en aan de beide uiteinden zeer spits toeloopende. De blaauwachtig-paarsche bloemen zijn ten getale van 2 tot 6 in eene soort van tros op eenen gemeenschappelyken bloemsteel vereenigd; zij zijn eenigzins hangende, gelijk ook de vrucht bij hare rijpwording. Men ziet het vlagje of de standaard (vexillum) der bloem van voren bij a; een der zijdelingsche wieken (alae) van buiten gezien bij b, van binnen gezien bij c; de kiel (carina) of het onderste der vier bloembladen van ter zijde bij d; het vruchtbeginsel van de 10 meeldraadjes omgeven bij e, hetzelfde zonder de meeldraadjes bij f. De vrucht is onbekend. De plant groeit ter hoogte van 3 tot 5 palmen.

Groeiplaatsen. In vochtige veenachtige gronden.

Zij is door den te vroeg overledenen S. J. van Geuns het eerst in ons Vaderland gevonden en wel in de Oostermehen bij Harderwijk; vervolgens door den Hoogl. Reinwardt bij Warerveen; door den Heer de Beijer bij Nijmegen; door den Hoogl. Bergsma en mij in vochtige veenachtige weilanden tusschen Amsterdam en de dorpen Sloten en Amstelveen, vanwaar de afgebeelde plant herkomstig is; door mijzelf in menigte op het Onland, eene moerasige veenstreek bij Groningen, te Paterwolde en bij Harkstede en de Schermer mede in de nabijheid dier stad gelegen, en laatstelijk bij het dorp Suwoude in Friesland, zoodat zij op de genoemde soort van gronden niet zeldzaam schijnt te zijn.

Huishoudelyk Gebruik. Als een uitnemend voeder voor het vee opgegeven, en hierom door Linnæus aangeprezen, om ze opzettelijk op lage landen, die dikwijls onder water staan, tot dat einde aan te kweeken. Zie zijne *Flora oeconomica*. De bloemen ook zeer gezocht door de bijen. *Mattuschka*.

LATHYRUS palustris.

Gesse des marais.

Nom Allemand. Wasser Platt-Erbse. Wasser Wicken.

— Anglais. Marsh Lathyrus or Everlasting Pea.

Elle fleurit en Juin, Juillet et Août. 7.

Diadelphie, decandrie.

Ord. nat. de Linné XXXII. Papilionacées. Légumineuses, Decandolle.

Caract. génériques. Calice à 5 découpures, dont deux supérieures plus courtes. Style plane, élargi vers le sommet, un peu velu ou pubescent par devant. Gousse oblongue, polysperme.

Caract. spécifiques. Pédoncules chargés de 3 à 6 fleurs. Urilles rameuses, terminant une feuille composée de plusieurs folioles linéaires-lanceolées et aiguës. Stipules en demi fer de flèche et lanceolées. Les entrenœuds membraneux.

La racine est persistante. La tige est comme ailée par une membrane ou prolongation de la feuille; elle est faible, mais se soutient en s'accrochant par les urilles des feuilles aux objets environnans. Les feuilles sont composées de 2 ou 3 paires de folioles tantôt linéaires-lanceolées, ou tout à fait linéaires, tantôt plus larges et de forme elliptique ou lanceolée. Cette forme différente doit toutefois être considérée comme de peu d'importance, puisque j'ai souvent observé les folioles ayant ces formes variées dans le même individu. Les urilles, qui terminent la feuille, sont rameuses; les stipules en demi fer de flèche, linéaires-lanceolées et très acérées au deux extrémités. Les fleurs d'un pourpre bleuâtre, réunies au nombre de 3—6 en grappe sur un pédoncule commun; elles sont un peu penchées, de même que le fruit à sa maturité. On voit l'étendard de la fleur dessiné par devant vers a; une de ses ailes latérales vue en dehors vers b; en dedans vers c; la carène, ou le pétale inférieur, vue en profil vers d; l'ovaire entouré de 10 étamines vers e; l'ovaire à nu vers f. Le fruit est glabre. La plante s'élève de 3 à 5 décimètres.

Lieu natal. Dans un terrain humide et tourbeux.

Elle a été trouvée pour la première fois dans notre pays par feu M. S. J. van Geuns, aux environs de Harderwyk; ensuite par M. Reinwardt, près de Waverveen en Hollande; par M. de Beyer près de Nymegen; par M. Bergsma et moi dans les prairies humides et tourbeuses entre Amsterdam et les villages Sloten et Amstelveen, où j'ai cueilli la plante dessinée; par moi-même sur l'Onland, un marais tourbeux près de Groningen; à Paterwolde, Harkstede et Scharmer, situées de même aux environs de cette ville et enfin près du village Suwoude en Frise, d'où l'on peut conclure que cette plante est assez commune dans l'espèce de terrain citée.

Usage économique. Elle est indiquée comme un fourrage précieux pour le bétail et recommandée à cet effet par Linné, pour être semée dans les champs bas et humides; voir sa *Flora oeconomica*. Les fleurs sont très recherchées par les abeilles. Mattuschka.



Lathyrus palustris, 443.

ARTEMISIA maritima.

zee Alsem.

Hoogduitsch. Meerstrands Beyluss.

Engelsch. Sea Wormwood.

Bloeit in Augustus &c.

Syngenesia, superflua; overbodig-Zaamhelfigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLIX. Compositae, Zamengestelden.

Geslachts Kenmerken. Involucrum (calyx communis) ovatum aut rotundatum, imbricatum; het omwindsel eirond of rondachtig, overeenliggend. Flosculi omnes tubulosi, in disco 5-dentati, in radio graciles pauciores integri; de bloempjes alle buisvormig, 5-tandig in het midden, in den straal minder in getal, slank en gehf. Semina nuda; de zaden naakt. Receptaculum nudum aut pilosum; de vruchtbodem naakt of behaard.

Soortelijke Kenmerken. Follis niveo-tomentosis, canlinis pinnatis linearibus obtusis, rameis linearibus simplicibus obtusis; met sneeuwwitviltige bladen, de stengelbladen gevind lijnvormig en stomp, die der takkenlijnvormig eenvoudig en stomp. Caulis adscendente ramoso, ramulis cernuis; de steng opgaand getakt; met hangende takjes. Floribus oblongis tomentosis sessilibus antantibus; de bloemen langwerpig, viltig, ongesteeld, knikkende.

Deze fraaie plant is zeer kennelijk aan hare blaauwachtig-witte kleur, waardoor zij reeds op eenen verre afstand zichtbaar is en byna met geene andere inlandsche plant verward kan worden, behalve met de haar aan verwante *Artemisia gallica*, van welke zij echter onderscheiden is door hare aan den top vaak knikkende zijtakken en vooral door hare hangende bloemen, welke integendeel bij *Artemisia gallica* recht op staan. De afbeelding geeft ons een duidelijk denkbeeld van de geheele houding der plant, in welke gedaante zij aan onze Noordzeekusten menigvuldig voorkomt. Het loof verspreidt bij eene ligte wrijving eenen zeer aangename geur, volkomen gelijk aan dien van het gewone Citroenkruid (*Artemisia Abrotanum*) onzer tuinen. De wortelbladen of onderste stengelbladen zijn gevind, veeldeelig met lijnvormige slippen; de bovenste stengelbladen en de bloembladen lijnvormig, en geheel onverdeeld. De bloemen zijn eirond en uit slechts weinige kleine bloempjes zamengesteld. Men ziet eene bloem afzonderlijk afgebeeld bij a. De vruchtbodem is naakt en het zaad, gelijk men eenigzins vergroot ziet bij b, zonder eenig zaadpluis of kroonend vliesje. De plant verheft zich ter hoogte van 3 tot 4 palmen.

Groeiplaatsen. Langs de zeekusten.

Zij komt, volgens de waarnemingen van de Garter, overvloedig voor langs de Zee- en Maas-stranden achter 's Gravesande; bij de Helder; aan de zeedijken van Noord-Holland en bij Delfzijl; volgens Meese langs de geheele zeekust van Friesland; volgens den Hoogl. Reinwardt ook nog op het eiland Urk; volgens den Hoogl. Kops aan het oude Veer in Princeland bij Steendergen; volgens den Heer Dumortier in Zeeland; volgens zijne aantekeningen overal aan de kusten der Noordzee in de Prov. Groningen en vrij algemeen aan de Zuiderzee tusschen Kuinre en de Lemmer. De afgebeelde plant is van den Noordpolder in de Prov. Groningen.

Huishoudelijk Gebruik. Hiervan is nog geen nuttig gebruik bekend; maar om de fraaie kleur der bladen en derzelver aangename reuk, verdient de plant niet minder dan het Citroenkruid, in tuinen gekweekt te worden.

ARTEMISIA maritima.

Armoise maritime.

Nom Allemand. Meerstrands Beyfuss.

— Anglais. Sea Wormwood.

Elle fleurit au mois d'Août. 4.

Syngénésie, superflue.

Ord. Nat. de Linné XLIX. Composées.

Caract. génériques. Involucre en forme d'oeuf ou arrondi, embriqué. Fleurons toutes flosculeuses, celles du disque munies de 5 dents, celles du rayon grêles, entières, et en petit nombre. Graines nues. Réceptacle nu ou garni de poils.

Caract. spécifiques. Feuilles blanches et cotonneuses, celles de la tige pennées, linéaires et obtuses, celles des rameaux linéaires, simples, obtuses. Tige ascendante rameuse, les ramules penchées. Fleurs oblongues, cotonneuses, sessiles et penchées.

Cette belle plante est très distincte par sa couleur d'un blanc bleuâtre, ce qui la fait reconnaître de loin. On ne la confondra guères avec aucune autre de nos plantes indigènes, sinon avec l'*Artemisia gallica*, qui a beaucoup de rapports avec elle, mais dont elle diffère par ses rameaux latéraux souvent penchés au sommet et surtout par ses fleurs penchées, tandis qu'elles sont dressées dans l'*Artemisia gallica*. La figure ci-jointe nous donne une bonne idée du port de la plante et de la forme, qu'elle nous montre ordinairement le long des côtes de la mer du Nord. Les feuilles repandent, lorsqu'elles sont légèrement frottées une odeur très agréable, parfaitement semblable à celle de la Citronnelle (*Artemisia Abrotanum*,) de nos jardins. Les feuilles radicales ou celles du bas de la tige sont pennées, très divisées en segments linéaires; les feuilles supérieures et les feuilles florales sont simples et linéaires. Les fleurs en forme d'oeuf et composées d'un petit nombre de fleurons. On voit une fleur dessinée séparément vers a. Le réceptacle est nu et la graine, qu'on voit de grandeur un peu plus que naturelle vers b, dépourvue d'aigrette et non couronnée par une membrane. La plante s'élève jusqu'à 3—4 décimètres.

Lieu natal. Sur les côtes de la mer.

Elle se trouve, selon la Flore de de Gorter, en quantité le long des côtes de la mer et de la Meuse près de 's Gravesande; au Helder; le long des digues de la Nordhollande et à Delfzyl; suivant Meese sur toutes les côtes maritimes de la Frise; suivant M. Reinwardt sur l'île d'Urk; suivant M. Kops aux environs de Steenberg; suivant M. Dumortier en Zélande; enfin, suivant mes propres observations, sur toutes les côtes de la mer dans la Province de Groningen; et assez commune aussi au Zuiderzee entre Kuinre et Lemmer. La plante dessinée est du Noorderpolder dans la Province de Groningen.

Usage économique. On ne connaît encore aucune utilité de cette plante; mais elle mériterait, non moins que la Citronnelle, d'être cultivée dans nos jardins pour la belle couleur des feuilles et leur agréable odeur.



Artemisia maritima, 444.

PTERIS aquilina.

adelaars Randvaren.

Hoogduitsch. Adler Saumfarra.

Engelsch. Common Brakes.

Nederduitsche Bijnamen. Varenwifke. Boomachtig Varenwifke.

Draagt vrucht in Julij en Augustus 4.

Cryptogamia, Filices; Bedektbloesjenden, Varens.

Natuurl. Rang volgens Linn. LV. Filices, Varens.

Geslachts Kenmerken (volgens Sprengel). Sori lineares continui marginales; de vruchthoopen zijn lijnvormig, doorlopend, langs den rand van het loof geplaatst. Indusium e margine frondis interioris dehiscens; het uit den rand van het loof gevormde dekvlies opent zich naar de binnenzijde.

Soortelijke Kenmerken (volgens Sprengel). Frondis 3-partitae ramis 2-pinnatis, foliolis subaequalibus lanceolatis integerrimis, inferioribus pinnatifidis, lacinii oblongis obtusis; de takken van het 3-deelige loof zijn dubbelgevind, met nagenoeg ongesteelde, lancetvormige gaafrandige blaadjes, waarvan de onderste vindeelig zijn, met langwerpige stompe slippen. Stipite glaberrimo; de steng geheel onbehaard.

De wortel is penvormig of kruipende, donkerbruin. De steng regtstandig, eenigzins keaterachtig. Het loof 3-deelig, of soms meer onregelmatig verdeeld, gelijk men bij a in eene verkleinde afbeelding der geheele plant ziet. De vinblaadjes zijn dan eens geheel gaafrandig langwerpig en stomp, dan weder, vooral meer benedenwaarts, vindeelig. De deelen der vruchtmaking vallen niet zeer in het oog. Men ziet bij b een afzonderlijk vinblaadje in omtrek, van de onderzijde, waarbij men opmerkt hoe deszelfs rand zich omkrullende het dekvlies (indusium) der zaaddoosjes vormt, hetwelk het eigenaardig kenmerk der hierom aldus genoemde Randvarens uitmaakt. Bij c ziet men in eene horizontale doorsnede van het onderste deel der steng hoe de bruin-gekleurde bundels spiraalvaten op zoodanige onregelmatige wijze geplaatst zijn, dat zij eenen dubbelden adelaar schijnen te vormen, hetgene ons de reden der zonderlinge soortelijke naam verklaart. De plant verheft zich van eene halve tot eene geheele Ned. el.

Groeiplaatsen. Op heidevelden en in bosschen, vooral op zandige gronden. Zij is door de Gorter als eene vrij algemeene plant in de bosschen en ook in de duinen bij Bennebroek, Egmond en elders opgegeven. Meese spreekt van haar, als van een gewoon gewas in de wouden van Friesland. Behalve in de duinen bij Haarlem, waar zij op verscheidene plaatsen voorkomt, zag ik haar ook bij de Bild, Zeijst, Baarn en de lage Vuursche in de Prov. Utrecht; Rheede en Roosendaal bij Arnhem; hier en daar in Drenthe en in de Schermer in de Prov. Groningen, vanwaar de afgebeelde plant herkomstig is. Huishoudelijk Gebruik. Wordt door Haller voor de fraaiste der Europeische varens gehouden. De Hoogl. St. J. v. Guens geeft in de Verhandelungen van de Hollandische Maatschappij, D. XXVI, bl. 289 uit andere schrijvers het volgende op: » Het leder kan door middel van deze plant zeer wel bereid worden; in het bijzonder worden de schapen en geiten-huiden daardoor tot dat soort van leder bereid, hetwelk men korduuan noemt (*). De boeren kunnen dezelve in de plaats van hun koornstroo, hetwelk zij voordeelijker kunnen verkoopen, (of zelve voeren) gebruiken, en winnen ook nog daardoor in de veelheid van mest. De asch van de gedroogde en verbrande plant zou vooral tot verschillende gebruiken nuttig kunnen zijn; daar zij meer loozout bevat, dan eenig hout, en dit ook van een geheel anderen aard is, dan dat van andere planten. In Engeland maakt men er ballen van, die aldaar, in plaats van zeep of ander loozout, in linnenbleekertijen gebruikt worden, en in Frankrijk gebruikt men dezelfde asch, in de plaats van soda of potasch tot het maken van zeer schoon glas. Wij wenschen met gemelden Hoogl., dat hieromtrent ook met onze Varens proeven genomen werden.

Volgens Haller en Tessier wordt van den wortel door behoeftigen zeker brood bereid. Gunner verzekert, dat noch wortel noch loof door het vee gebruikt wordt.

Het loof dient eindelijk dikwijls tot het vullen van matrassen, welker gebruik men zeer heilzaam oordeelt voor kinderen, die aan de Engelsche ziekte onderhevig zijn.

(*) Dit was reeds door Haller aangeteekend, waarbij Houttuyn echter aanmerkt, dat het echte korduuan of spaansch leder met sumak bereid en met galnooten geverwd wordt.

PTERIS aquilina.

Pteris aigle-impérial.

Nom Allemand. Adler Saumfarra.

— Anglais. Common Brakes.

Elle fructifie en Juillet et Août. 7.

Cryptogamie, Fougères.

Ord. Nat. de Linné LV. Fougères.

Caract. généraux (suivant Sprengel). Les groupes des capsules sont linéaires, non interrompues, le long du bord de la feuille. Tégument formé par le bord de la feuille et s'ouvrant intérieurement.

Caract. spécifiques (suivant Sprengel). Les rameaux de la feuille, qui est divisée en trois parties, sont bipennées; les folioles presque sessiles lancéolées très entières, les inférieures pennatifides, à divisions oblongues et obtuses. Tige très glabre.

La racine est fusiforme, ou traçante, d'un brun foncé. Tige droite, un peu ténueuse. La feuille divisée en trois parties, ou quelquefois plus irrégulièrement, comme on voit vers a, dans une figure de la plante entière, de grandeur diminuée. Les folioles ou pinnales sont tantôt très entières, oblongues et obtuses, tantôt, surtout les inférieures, pennatifides. La fructification est peu apparente. On voit vers b une pinnaule, dessinée séparément au trait, vue par en bas. On remarque que son bord se replie en dedans, pour former le tégument (indusium) des capsules, ce qui est le caractère spécial des *Pteris* et ce qui explique leur nom en Allemand et en Hollandais. On voit vers c, dans une section transversale de la partie inférieure de la tige, que les fascicules des vaisseaux spiraux de couleur brune, sont disposés d'une manière si irrégulière, qu'ils paraissent former un aigle double, ce qui nous explique son singulier nom spécifique. La plante s'élève de 5 à 10 décimètres.

Lieu natal. Dans les terres de bruyères et les bois, surtout sur un sol sablonneux.

Elle est indiquée par de Gorter, comme une plante assez commune dans les bois et aussi dans les dunes près de *Bennebroek*, *Egmond* et ailleurs; Meese en parle, comme d'une plante commune dans les bois de la *Frise*. Je l'ai trouvée dans les dunes de *Haarlem* en plusieurs lieux et en outre près des villages de *Bild*, *Zeyt*, *Bearn* et *lage Vuursche* dans la prov. d'*Utrecht*; à *Rhede* et *Roosendaal* aux environs d'*Arnhem*; dans la province de *Drenthe*; et au *Scharmer* dans la province de *Groningen*. La plante dessinée est de ce dernier lieu.

Usage économique. Haller nomme cette plante la plus belle des Fougères de l'Europe. Le Prof. S. J. van Geuns, dit à l'égard de cette plante, dans les Mémoires de la Société de *Harlem* XXVI pag. 280. On peut très bien préparer le cuir avec elle; on prépare surtout par ce moyen le cuir, qu'on nomme *Cordouan*, des peaux de moutons et de chèvres (*). Les paysans peuvent la mettre sous le bétail à l'étable, au lieu de paille, qu'ils peuvent vendre plus avantageusement ou employer comme fourrage; ils gagnent alors en même temps dans la quantité du fumier. Les cendres des plantes séchées et brûlées peuvent être d'une utilité variée, puisqu'elle contiennent une plus grande quantité de potasse, qu'aucun bois, et d'une qualité différente de celui, qu'on retire d'autres plantes. On en fait en Angleterre des boules, qui sont employées en guise de savon ou de potasse, pour blanchir les linges. On fait usage des cendres en France, au lieu de soude ou de potasse, dans la fabrication d'une très belle qualité de verre. Nous faisons des vœux, avec M. van Geuns, afin qu'on fasse aussi chez nous des expériences, pour constater l'utilité de ce végétal.

La racine sert à faire une espèce de pain pour les pauvres, suivant Haller et Tessier. Gunner assure, que ni la racine, ni les feuilles servent à la nourriture du bétail.

Les feuilles enfin sont souvent employées à bourrer des matelas, qu'on assure être très utiles pour les enfants rachitiques.

(*) Cette observation avait déjà été faite par Haller; mais Houttuy n'y ajoute la remarque, que le véritable Cordouan ou cuir d'Espagne est préparé avec le sumac et teint avec les noix de galles.





Pteris aquilina, 445.

CROCUS vernus, Willd.

Voorjaars Safran.

Hoogduitsch. Frühlings Safran.

Engelsch. Spring or Garden Crocus.

Nederduitsche Bijnamen. Crocus. Voorjaars Crocus.

Bloeit in Maart of April 4.

Triandria, monogynia; Drieblmigen, éénsygligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. VI. Ensatae, Zwaardbladigen; Frideae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. *Spatha radicalis*: de bloemscheede uit den wortel voortkomende. *Corolla infundibuliformis*, limbo sexpartito, aequali, erecto, tubo longiusculo gracili; de bloemkroon trechtervormig, met zesdeeligen, gelijkvormigen, opgerigten boord en zeer lange, slanke bloembuis. *Stigmata* profunde incisa, cristata, crocea; de stempels diep-ingesneden, kamvormig, saffraankleurig.

Soortelijke Kenmerken. *Stigmata trifido erecto*, corolla brevior; met driepletigen opgerigten stempel, korter dan de bloemkroon. *Folii linearibus*, planis; de bladen lijnvormig en vlak.

Uit eenen rondachtigen, een weinig platgedrukten knolwortel, met een bruin, eenigzins netachtig vlies bedekt, ontspruit eene witte algemeene ooscheede, welke en bladeren en bloemen omvat. De bladen zijn vooral kennelijk aan eenen overhangschen witten streep in het midden. Bij eene loodregte doorsnede van den wortel ziet men dat dezelve bestaat uit twee op elkander geplaatste knolletjes a, uit welker midden eene bloemscheede b haren oorsprong erlangt. In deze scheede is eene lange buis c, welke op den wortel is ingeplant, bevat. Op het bovenste uiteinde van de buis c, wordt het vruchtbeginzel d gevonden, omgeven van de bijzondere bloemscheede e, uit welke eindelijk de bloemkroon zelve te voorachijn komt. Men ziet bij f het vruchtbeginzel opengesneden, om de aanhechting der eitjes aan het pilaartje (columella) te doen zien, met detselve zeer lang stiltje, aan den top in eenen driepletigen stempel eindigende. De plant groeit één of anderhalve palm hoog.

Groeiplaatsen. Op graslanden, in ligte eenigzins boschachtige gronden.

Men is de eerste kennis van deze soort, als eene inlandsche plant verschuldigd aan den Heer J. A. B. Kuiper van Waschpenning, volgens wien ik dezelve heb opgegeven in de *Bydragen tot de Natuurkundige Wetenschappen* D. I, St. 1, bl. 137—138. Sedert is dezelve wedergevonden door den Heer M. Dassen, achter Haren bij Groningen, die mij de hier afgebeelde plant van daar heeft medegebragt. Beiden hebben, tusschen de gewone violetkleurige planten, andere met geheel witte bloemen aangetroffen. De Heer Kuiper van Waschpenning, heeft mede eene afwijking daarvan gevonden met 4 meeldraden, eenen 4-pletigen stempel en 8-deeligen boord der bloemkroon.

Huishoudelijk Gebruik. Hiervan is nog geen huishoudelijk gebruik bekend: onkundigen zouden dus zeer verkeerdelijk de stempels tot saffraan willen gebruiken, waartoe alleen de ware saffraan, *Crocus sativus*, kan dienen, die ook in het najaar bloeit.

CROCUS vernus, Willd.

Safran printannier.

Nom Allemand. Frühlings Safran.

— Anglais. Spring or Garden Crocus.

Il fleurit au mois de Mars et d'Avril 4.

Triandrie, monogynie.

Ord. nat. de Linné VI. Essetac. Iridées, Decandolle.

Caract. génériques. Spathe radicale. Corolle en forme d'entonnoir; le limbe droit, à 6 divisions égales; le tube très long et grêle. Stigmates profondément divisés, en forme de crête, couleur de safran.

Caract. spécifiques. Stigmate trifide, droit, plus court que la corolle. Feuilles linéaires, planes.

La racine ronde, un peu déprimée, couverte d'une membrane brune et un peu reticulée, donne naissance à une spathe universelle, de couleur blanche, qui enveloppe les feuilles et les fleurs. Les feuilles surtout sont remarquables par une ligne blanche, longitudinale au milieu de la feuille. On voit, par une section verticale de la racine, qu'elle est composée de deux tubercules, a, superposés, du milieu desquels naît la vraie spathe b. Celle-ci enveloppe un long tube c, implanté sur la racine, et portant au sommet l'ovaire d, entouré d'une spathe propre e, d'où sort enfin la corolle elle-même. On voit vers f, l'ovaire disséqué pour montrer l'insertion des ovules sur la columelle. Le très long style se termine au sommet en stigmate trifide. La plante s'élève d'un à un et demi décimètre.

Lieu natal. Dans les prairies, dans un terrain léger et ombragé.

Cette plante a été trouvée pour la première fois dans notre pays par M. J. A. B. Kuypers van Waschpenning, comme je l'ai indiqué dans les *Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen* vol. I. pag. 137—138. Elle a été retrouvée depuis par M. M. Dassen, près du village Haren, aux environs de Groningen, où il a cueilli la plante figurée ci-joint. Ils ont tous deux trouvé des individus à fleurs tout à fait blanches mêlées parmi les plantes à fleurs violettes. M. Kuypers van Waschpenning a aussi trouvé une variété à 4 étamines, le stigmate 4-fide et 8 divisions du limbe de la corolle.

Usage économique inconnu. C'est donc à tort que des ignorans voudraient se servir des stigmates de cette plante en guise de safran. On recolt le vrai safran exclusivement du *Crocus sativus*, qui fleurit en automne.



Crocus vernus, Willd. 446.

SCIRPUS caespitosus...

veenige Bies.

Hoogduitsch. Moor Binse.

Engelsch. Scaly-stalked Club-rush.

Bloeit in Mei en Junij ½.

Triandria, monogynia; Driekelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. III. Calamariae, Biesachtigen; Cyperaceae; Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Glumae in spicam undique imbricatae, pallescens; stoppelige kafblaadjes, rondom in eene aar over elkander liggend. Corolla 0; geene bloemkroon. Stylus filiformis, imberbis, deciduus; het stijl-tje draadvormig, ongebaard, afvallende. Semen imberbe, triquetrum, pilis brevissimis cinctum; het zaad ongebaard, driekantig, met zeer korte haren omgeven.

Soortelijke Kenmerken. Stigmatibus 3; met 3 stempels. Spica involucro 2-phylo inclusa, glumis infimis maximis spicam aequantibus; de aar in een 2-bladig omwindsel besloten, de onderste kafblaadjes zeer groot en even lang als de aar. Culmis teretibus striatis; rolronde gestroopte halm. Vaginis aristatis sive in rudimentum folii desinentibus; de scheeden genaald of in een beginsel van een blad uitlopende. Radicibus squamulis interstinctis; de wortels met schubjes gescheiden.

Deze soort is van de overige soorten van Bies, met ééne eidelingsche bloemaar, vooral te onderscheiden, door een tweebladig omwindsel, hetwelk als met twee groote kafblaadjes de aar omgeeft en hetwelk men, aan den top van den gestroopten halm bij a ziet afgebeeld. Men ziet bij b het onderste kafblaadje, hetwelk ongeveer even lang is, als de geheele aar. Bij c, eenigzins vergroot, het vruchtbeginsel van eenige korte haren en 3 meeldraden omgeven en van boven uitlopende in één stijl-tje, aan den top in 3 stempels verdeeld. Bij d eindelijk het eenigzins zamengedrukte zaad, mede vergroot. De plant groeit ter hoogte van 1—2 palmen.

Groeiplaatsen. Op vochtigen veenachtigen heidegrond en in veenachtige weilanden.

Zij is door de Gorter gevonden in de buitendijkse landen aan den Ykelt; (welke groeiplaats mij echter zeer twijfelachtig voorkomt,) en overvloedig in vochtige weilanden in Friesland en Groningen. Voorts door Ehrhart tusschen Hardenberg en de Venbrug; door den Hoogl. Reinwardt om Harderwijk; door den Heer de Beijer bij Nymegen; door mijzelven eindelijk bij de Bild en Zeyst nabij Utrecht; bij Valkenwaard boven Eindhoven; hier en daar in vochtige veenachtige heidegronden in Drenthe en in menigte bij Haren, Harendermolen en Paterwolde bij Groningen, vanwaar het afgebeelde exemplaar herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik. Zij heeft met regt den naam van *veenige of ven-Bies*, niet alleen om de plaats, waar zij altoos groeit, maar ook omdat zij door hare veelvuldige wortelen en vezelen eene zode vormt, en deze vertrende veel veenstof voortbrengen, zoo dat de veenkullen door deze plant spoedig dicht groeijen.

SCIRPUS caespitosus.

Scirpe en gazon.

Nom Allemand. Moor Binse.

— Anglais. Scaly-stalked Club-rush.

Il fleurit en Mai et Juin N.

Triandrie, Monogynie.

Ord. Nat. de Linné III. Calamaire, Cyperacées, Decandelle.

Caract. génériques. Glumes palacées embriquées en tout sous la forme d'épi. Corolle 6. Style filiforme, imberbe, caduc. Graine imberbe, triquetre, entourée de poils très courts.

Caract. spécifiques. Stigmates au nombre de 3. Epi entouré d'un involucre diphyllé, les glumes inférieures très grandes et aussi longues que l'épi. Chaumes cylindriques, striés. Gaincs terminées en arête, ou plutôt en un rudiment de feuille. Racines entrecoupées par des écailles.

On distingue facilement cette espèce des autres Scirpes à épi solitaire au sommet du chaume, par son involucre diphyllé, qui enveloppe l'épi comme par deux glumes très grandes. On voit cet involucre vers a, au sommet du chaume strié; vers b la glume inférieure, qui égale à peu près l'épi en longueur; vers c, l'ovaire, de grandeur un peu plus que naturelle, entouré de quelques poils courts et de 3 étamines, portant au sommet un style terminé par 3 stigmates; vers d enfin la graine un peu comprimée, aussi dessinée à la loupe. La plante s'élève jusqu'à 1-2 décimètres.

Lieu natal. Dans les bruyères sur un sol humide et tourbeux et dans les prairies tourbeuses.

Cette plante aurait été trouvée par de Gorter au dehors de la digue de l'Y près d'Amsterdam, (mais cet endroit me paraît très douteux,) et en quantité dans des prairies humides en Fries et dans la Prov. de Groningen. Elle a été trouvée depuis par Ehrhart entre Hardenberg et Venberg; par M. Reinwardt aux environs de Harderwyk; par M. de Beyer à Nymegen; par moi-même enfin au Bild et Zeyst près d'Utrecht, à Valkenswaard près d'Eindhoven, dans les landes humides et tourbeuses dans la Prov. de Drenthe, et en quantité près de Haren, Harendermolen et Paterwolde, aux environs de Groningen, où j'ai trouvé la plante dessinée.

Usage économique. Il porte avec raison en *Hollandais* et en *Allemand* le nom de *Scirpe des tourbières*, non seulement parce qu'il se trouve toujours dans un terrain tourbeux, mais aussi parce qu'il forme par ses racines et fibres nombreuses une espèce de gazon, qui pourrit à son tour et forme ainsi une grande quantité de terre tourbeuse, remplissant les tourbières en peu de temps.



Scirpus caespitosus, 447.

MYOSOTIS striata, Link.

Gestreckte Muizenoor.

Bloeit in Mei, Junij en Julij ☉.

Pentandria, monogynia; Vyfkelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XII. Asperifoliae, Ruwbladigen. Borragineae; Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Corolla hypocrateriformis, 5-fida, subemarginata, fauce clausa fornicibus; de bloemkroon bekervormig, 5-spletig, een weinig uitgerand, de keel met honingklepjes gealoten. Semina laevia met echinata; de zaden glad of stekelig.

Soortelijke Kenmerken. Caule diffusum, met uitgespreide steng. Ramis, pedunculisque calyce multoties brevioribus, foliisque oblongo-ovatis obtusis, strictis; de takken, en bloemsteel, die veel korter zijn dan de kelk en de bladen, die langwerpig-eirond en stomp zijn, alle gestrekt.

Deze soort, welke door Reichenbach onder den naam van *Myosotis arvensis* is beschreven, is van de *M. arvensis* van Willdenow, dat is, van de *M. intermedia* Reich. (zie deze Flora No. 397) onder anderen door de zeer korte bloemstelen en meerdere kleinheid der bloemkroon gemakkelijk te onderscheiden. De steng en de onderste bladen zijn met eenige openstaande haren bezet. De bloeiende bloemen zijn bykans geheel ongeteeld en zelfs de vruchtdragende kelken nog slechts op bloemstelen die veel korter zijn dan de kelk zelve, gedragen. De bloemen a zijn klein en derselver bloembuis niet langer dan de kelk. Het stijlje c is bykans zoo lang als de bloembuis. De vruchtdragende kelk b is van onderen dicht bezet met haarkvormige haartjes, van boven in 5 slippen tot over de helft ingesneden; toegesloten en met rechte, als haardvormige, lange haartjes bezet. De plant verheft zich gewoonlijk ter hoogte van 2 palmen.

Groeiplaatsen. Op drooge, sandige en zavelige, enbeschaduwde gronden.

Deze soort, welke door onze vroegere Botanisten niet wel onderscheiden schijnt te zijn, is het eerst door mij als inlandsch opgegeven, nadat ik haar gevonden had op bouwvelden bij Neder-Langbroek in de provincie Utrecht. Sedert is zij door mij zeer veel op genoemde soorten van gronden aangetroffen, onder anderen zeer algemeen in de omstreken van Groningen, vanwaar ook de hier afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk gebruik. Onbekend.

MYOSOTIS stricta, Link.

Myosote dressée.

Elle fleurit en Mai, Juin et Juillet. ☉

Pentandrie, monogynie.

Ord. Nat. de Linné XLI. Asperifoliae. Borraginées, Decandelle.

Caract. génériques. Corolle hypocratérisforme, à 5 divisions, un peu échancrées, ayant la gorge fermée par des écailles. Graines lisses ou hérissées.

Caract. spécifiques. Tige diffuse, Rameaux, de même que les pédoncules, qui sont de beaucoup plus courtes que le calice, et les feuilles, de forme oblongue-ovale, obtuses, toutes dressées.

Cette espèce, qui est décrite par Reichenbach sous le nom de *Myosotis arvensis*, diffère de la *M. arvensis* de Willdenow, (synonyme de *M. intermedia* Reich. v. notre Flore No. 307), entre autres par ses pédoncules très courts et par la petitesse de la corolle. La tige et les feuilles inférieures sont couvertes de quelques poils étalés. Les fleurs sont presque sessiles et même les calices fructifères sont soutenus par des pédoncules de beaucoup plus courts que le calice. Les fleurs sont petites et le tube de la corolle ne dépasse point le calice. Le style est à peu près aussi long que ce tube. Le calice fructifère, b, est couvert au bas de beaucoup de poils crochus, et se termine au sommet en 5 segments divisés jusqu'au delà du milieu et couvert de plusieurs poils droits, longs et presque en forme de barbe. La plante s'élève ordinairement jusqu'à 2 décimètres.

Lieu natal. Sur un sol ouvert, sec, sablonneux ou de nature mêlée.

Cette espèce, que nos Botanistes antérieurs ne paraissent pas avoir bien distingué, a été décrite par moi comme une plante indigène, se trouvant dans les terres cultivées près de Nederlangbroek dans la Prov. d'Utrecht. Je l'ai trouvée depuis très souvent sur le sol indiqué, entre autres aux environs de Groningen, où j'ai aussi cueilli la plante dessinée.

Usage économique. Inconnu.



Myosotis stricta, 448.

VACCINIUM Myrtillus.

blauwe Boschbes.

Hoogduitsch. Gemeine Heidelbeere, Blaubeere Bickelbeere;

Engelsch. Bilberry or Bleaberry.

Nederduitsche Bijnamen. Blauwbessen, Waldbessen, Krakelbezien
Postelbezien en bij de Groningers Bleeken.

Bloeit in Mei 5.

Decandria, monogynia; Tienhelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XVIII. Bicornes, tweehoornigen; Ericaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx superus, ovario adhaerens, integer aut 4-dentatus; de kelk boven het vruchtbeginseel en aan hetzelfde vastgehecht, gaaf of 4-tandig. Corolla campanulata, 4-fida; de bloemkroon klokvormig, 4-spletig. Stamina receptaculo inserta; de meeldraden op den vruchtbodem ingeplant. Bacca globosa, umbilicata, 4-localaria, oligosperma; de bes kogelrond, genaveld, 4-hokkig, met weinige zaden.

Soortelijke Kenmerken. Pedunculis 1-floris; met 1-bloemige bloemstelen. Foliis serratis, ovatis, deciduis; de bladen gezaagd, eirond, afvallende. Caule angulato; de steng kantig.

Het geslacht Vaccinium werd door Linnaeus tot de Octandria, door de nieuwere plantkundigen veelal tot de Decandria gebracht, omdat de meeste bloemen 10-helmig zijn. De meeldraden zijn werkelijk in dit geslacht, of 8, of 10 in getal; de bloemkroon is 4- of 5-spletig; de bes 4- of 5-hokkig. Daar nu het getal 5, of deszelfs meervoud, onder de tweelobbighe planten (Dicotyledoneae) verreweg het algemeenste voorkomt, heb ik het met de nieuwere het best geoordeeld deze gewassen in de Decandria te plaatsen.

Het is een onzer fraaiste inlandsche heestertjes, met eenen opgerigten stam, kantige takken, eironde en gezaagde bladen van eene blygroene kleur. De meeldraden, waarvan men er een vergroot ziet afgebeeld bij a, hebben twee naaldjes buiten aan de helmknopjes, hetgene aan de meeste Ericaceae eigen is. Men ziet bij b den kleinen 4-tandigen kelk, boven op het vruchtbeginseel vastgehecht, met deszelfs zeer eenvoudig stijlje. Bij c eindigt de bes, welke, ryp zijnde, eene donkerblauwe kleur verkrijgt. De heester verheft zich van 2 tot op zijn hoogst 5 palmen.

Groeiplaatsen. In de bosschen, op zandige en veenachtige gronden.

Zij groeit volgens de Gorter, overvloediglijk in de meeste bosschen op de Veluwe bij Amerongen; op het witte Veen bij Haren en aan Harendermolen bij Groningen; volgens Meese bij het Heerenveen, Dragten, Gorredijk en elders in de wouden van Friesland. Ik heb haar gevonden bij Rheenen, de Grelbe, Dribergen; Utrecht; veel in de bosschen van Drenthe en van de Meijerij van den Bosch; te Tolbert, Marum, Slochteren enz. in de prov. Groningen. De afgebeelde plant is van Haren bij Groningen.

Huishoudelijk Gebruik. De bessen hebben een niet onaangenaam zuur, en niet ongezond zijnde, worden zij veelvuldig opgezameld en verkocht, zelfs worden zij over Harderwijk meermalen ter verkoop naar Amsterdam gezonden; sommigen eten ze met room en melk. De Noordsche volkeren droogen ze of leggen ze in en maken er taartjes van. Linn. fl. Suec. De geheele plant kan tot leerlooijen dienen. Bucholz. Gleditsch. De bessen, vooral wanneer men er aluin en galnoten bij doet, geven eene schoone blauwe kleur, waarmede men linnen en papier kan verwen. Wanneer men er zuur bij voegt, wordt de kleur aanmerkelijk verhoogd, maar is dan niet duurzaam; Gattenhoff en Mattuschka. Volgens Reuss en Dambourney geeft de geheele plant zoo wel als de bessen eene roode en paarsche kleur.

De plant wordt gegeten door schapen en geiten, niet door paarden en runderen, Pan sucus; doch Gunner zag de bladen door paarden gebruiken. Patrijzen, fazanten en ander-gevogelte zijn zeer op deze bessen gesteld. Linn. Mattuschka. Volgens Schirach azen de bijen op de bloemen. De plant zou volgens Miller zeer bezwaarlijk in tuinen zijn overtebrengen, daar hij ze maar twee jaren in zijn tuin had behouden en zij geene vruchten voortbragten; zij slaagt echter wel in den Utrechtschen Akademietuin en geeft daar volkomen rijpe bezien.

VACCINIUM Myrtillus.

Airelle Myrtille.

Nom Allemand. Gemeine Heidelbeere. Blaubeere. Bickelbeere;
— Anglais. Bilberry or Bleaberry.

Fleurit au mois de Mai $\bar{\eta}$.

Decandrie, monogynie.

Ordre nat. de Linné XVIII Bicornes. Ericacées, Decandolle.

Caract. généraux. Calice supérieur, uni à l'ovaire, entier ou à 4 dents. Corolle en forme de cloche, 4-fide. Étamines implantées sur le réceptacle. Baie sphérique, ombiliquée, à 4 loges; graines peu nombreuses.

Caract. spécifiques. Pédoncule uniflore. Feuilles serrées, en forme d'oeuf, caduques. Tige anguleuse.

Le genre *Vaccinium* était rangé par Linné dans l'Octandria, mais par les Botanistes plus récents dans la Decandria, parce que la plupart des fleurs ont 10 étamines. En effet, les étamines sont dans ce genre au nombre de 8 ou 10, la corolle à 4 ou 5 divisions, la baie à 4 ou 5 loges. Or on sait, que le nombre 5 et ses multiples sont les plus ordinaires parmi les Dicotylédonées, c'est pourquoi j'ai aussi classé les Airelles dans la Decandrie de Linné.

L'Airelle Myrtille est un de nos plus jolis arbrisseaux, ayant une tige droite, des rameaux anguleux et des feuilles en forme d'oeuf, serrées et d'un vert clair. Les étamines, dont on en voit une, de grandeur plus que naturelle vers a, sont munies de deux soies situées à l'extérieur des anthères, ce qui est propre à la plupart des Ericacées. On voit vers b le petit calice à 4 dents, adhérent à l'ovaire, de même que le style très simple; vers c enfin la baie, qui devient à la maturité d'un bleu foncé. Cet arbrisseau s'élève de 2 décimètres jusqu'à 5 décimètres au plus.

Lieu natal. Dans les bois, sur un sol sablonneux ou tourbeux.

Elle se trouve, suivant de Gorter, en quantité dans la plupart des bois situés sur le *Veluwe*; à *Amerongen*; près de *Haren* et *Harendermolen* aux environs de *Groningen*; suivant Meese près de *Heerenveen*, *Dragten*, *Gorredyk* et ailleurs dans les bois de la *Frise*. Je l'ai trouvée à *Rheenen*, au *Grebbe* et à *Driebergen* près d'*Utrecht*; assez souvent dans les bois de *Drenthe* et de la *Majorie de Bois-le duc*; à *Tolbert*, *Marum*, *Slochteren* etc., dans la *Prov. de Groningen*. La plante dessinée est de *Haren* près de *Groningen*.

Usage économique. Les fruits de cet arbrisseau ont une acidité agréable, et ne sont point malsaines. C'est pourquoi on les recueille en quantité pour le négoce. Il sont même un objet d'exportation de *Harderwijk* à *Amsterdam*. On les mange quelquefois avec de la crème et du lait. Les peuples du Nord de l'Europe les font sécher pour en faire des confitures. Linné Fl. Suec. La plante entière peut servir à tanner le cuir, suivant *Buchoz* et *Gleditsch*. Les baies fournissent, surtout si l'on y ajoute de l'alun et des noix de galle, une belle couleur bleue, avec laquelle on peut teindre le linge et le papier. Cette couleur devient beaucoup plus vive par l'addition d'un acide, mais est alors moins constante, *Gattenhoff* et *Mattuschka*. La plante entière fournirait, de même que les baies, une couleur rouge et pourpre suivant *Reuss* et *Dambourney*.

La plante sert de nourriture aux moutons et aux chèvres, mais pas aux chevaux et aux vaches, *Pan Suecus*; *Gunner* au contraire a vu des chevaux brouter les feuilles de cet arbrisseau. Les perdrix, les faisans et autres oiseaux font beaucoup de cas de ses baies, Linné, *Mattuschka*. Les abeilles en recherchent les fleurs, suivant *Schirach*. *Miller* nous apprend, que ce n'est qu'avec grande difficulté, qu'on peut cultiver cette plante dans les jardins. Il n'a du moins pu la conserver, que pendant deux années de suite, sans en avoir vu des fruits murs. J'observe pourtant, qu'elle croît très bien dans le jardin botanique d'*Utrecht*, et qu'elle y fournit des baies parfaitement mures.



Vaccinium Myrtillus. 449.

ERYSIMUM Barbarea.

rondlobbige Steenraket.

Hoogduitsch. Stumpfbliättriger Hederich. Winterkresse.

Engelsch. Yellow Rocket. Bitter Winter Cross.

Nederduitsch Bijnnaam. Winter-Kers.

Bloeit in Mei en Junj. 4.

Tetradynamia, siliquosa; Viermagtigen, Haauwdragenden.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXXIX, Siliquosae, Haauwdragenden. Cruciferae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx connivens, clausus; de kelk toebugende, gesloten. Discus ovarii 2-glandulosus; de vruchtbodem met 2 kliertjes. Stigma capitatum; de stempel kopvormig. Siliqua tetragona; de haauw vierkantig.

Soortelijke Kenmerken. Foliis inferioribus lyratis, lobo terminali rotundato, superioribus obovatis, dentatis; met de onderste bladen liervormig, de eindelingsche lobbe rondachtig, de bovenste bladen omgekeerd eirond en getand.

De steng is regtstandig, gestuifd, overal met bladen bedekt en weinig takkig. De bladen zijn stengomvattende en onbehaard: de onderste, gelijk men aan de afbeelding ziet, liervormig, met de eindelingsche slip zeer groot, rond en stomp; de meer bovenwaarts geplaatste bladen zijn klein en meer vindeelig-ingesneden; de allerbovenste, gelijk men bij e in omtrek ziet afgebeeld, omgekeerd-eirond en niet dan weinig ingesneden. De bloemen zijn in eindelingsche trossen van eene fraaie gele kleur vereenigd. Men ziet bij a eene bloem, met haren toegebogen kelk en openstaande bloembladen; bij b het nog onrijpe vruchtbeginzel met de twee vrij groote konikkieren aan deszelfs voet op den vruchtbodem ingeplant; bij c de haauw-vierkantige haauw, welke aan den top in een snavel, uit het bloeiende stijltje gevormd, spits toeloopt; bij d eindelijk het zaad. De plant groeit ter hoogte van ruim eene halve el.

De aanverwante soort, Erysimum praecox Smith, verschilt van de Er. Barbarea door de bovenste, bladen welke bij Er. praecox zijn vindeelig, met bijna lijnvormige, gaafrandige en tegenovergestelde slippen, terwijl deze bladen bij Er. Barbarea de gedaante hebben, welke bij e is aangegeven. Daarenboven zijn bij Er. praecox de bloemen bleeker van kleur, de kelkblaadjes breeder en de haauwen driemaal langer.

Groeiplaatsen. Op vochtige zandgronden, aan de boorden van beken enz.

Zij is door de Gorjter gevonden aan beken bij Harderwijk en aldaar door den Hoogl. Reinwardt wedergevonden. Voorts is zij gevonden door den Heer de Beijer bij Nymegen, door den Heer Schull bij Dordrecht, en laatstelijk door mijzelven te Haren bij Groningen, waar ik haar drie jaren achter elkander zag, en de hier afgebeelde plant verzamelde.

Huishoudelijk gebruik. De bladen, die 's winters groen blijven, kunnen dan als salade en ook als moesspijs gebruikt worden, en werden oudtijds in Engeland als zoodanig genuttigd; maar sedert de moeshoven daar betere salade opleveren, wordt zij niet meer geteeld, omdat de bladen sterk en bitter zijn van smaak. Ph. Miller. De bladen worden gegeten door runderen, somwijlen door schapen en geiten: paarden en varkens weigeren ze. *Pen Suc.* De bloemen worden door de Bijen gezocht. *Gleditsch.*

ERYSIMUM Barbarea.

Velar de Sainte-Barbe.

Nom Allemand. Stumpfblättriger Hederich. Winterkresse.

— Anglais. Yellow Rocket. Bitter Winter Cress.

— Français. Barbarée, herbe de Sainte-Barbe. Velar. Rondotte.

Il fleurit en Mai et Juin 4.

Tetradynamie, siliquieuse.

Ord. Nat. de Linné XXXIX. Siliquieuses. Crucifères, Decandolle.

Caract. génériques. Calice serré, fermé. Le disque de l'ovaire porte 3 glandes. Stigmate en tête. Siliques tétragones.

Caract. spécifiques. Les feuilles inférieures en forme de lyre, ayant le lobe terminal arrondi; les feuilles supérieures en forme d'oeuf renversé, dentées.

La tige est droite, sillonnée, feuillée dans toute sa longueur et peu rameuse. Les feuilles embrassantes et glabres: les inférieures, comme on voit dans la figure ci-jointe, en lyre, ayant le lobe terminal très grand arrondi et obtus; les feuilles plus élevées, sont plus petites et plus pinnatifides; les supérieures enfin en forme d'oeuf renversé et peu divisées, comme on l'a dessiné au trait vers e. Les fleurs réunies en grappes terminales d'un beau jaune. On voit vers a, une fleur avec son calice serré et ses pétales étalés; vers b l'ovaire avant sa maturité, implanté sur le réceptacle, avec 2 glandes nectarifères assez grandes à sa base; vers c la siliques, tant soit peu tétragone, terminée en bec aigu, formé par le style persistant; vers d enfin la graine. La plante s'élève jusqu'à un demi mètre et quelquefois d'avantage.

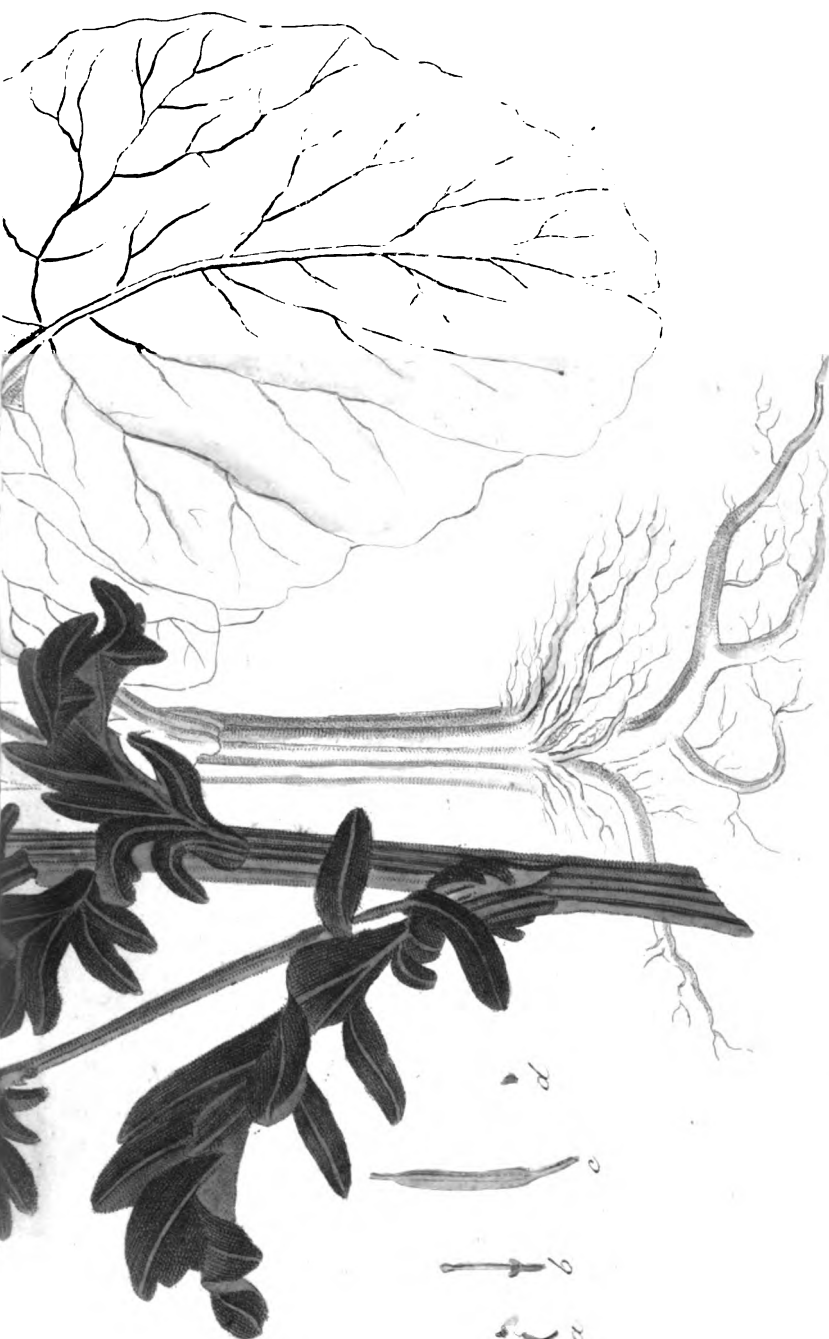
L'Erysimum praecox Smith, a de grands rapports avec notre Erysimum Barbarea, mais il en diffère par ses feuilles supérieures pinnatifides, à divisions presque linéaires, très entières et opposées, tandis que ces feuilles montrent dans notre espèce la forme indiquée vers e. Les fleurs sont d'ailleurs d'une couleur plus pale, dans l'E. praecox, les folioles calicinales plus larges et les siliques trois fois plus longues, que dans l'E. Barbarea.

Lieu natal. Dans un terrain humide et sablonneux, sur le bord des ruisseaux etc.

Il a été trouvé par 'de Gorter, le long des ruisseaux près de Harderwijk et retrouvé au même lieu par M. Reinwardt. M. de Beijer, l'a vu près de Nymegen, M. Schull près de Dordrecht. Je l'ai rencontré enfin moi-même trois années de suite à Haren près de Groningen, où j'ai cueilli la plante dessinée.

Usage économique. Les feuilles qui restent vertes pendant l'hiver peuvent être mangées alors en salade ou en potage. On en faisait en effet cet usage en Angleterre; mais depuis que les jardins potagers y fournissent une meilleure salade, on ne cultive plus cette herbe, qui a un goût fort et amer. Ph. Miller. Les feuilles servent de nourriture aux vaches, et quelquefois aussi aux moutons et aux chèvres; mais les chevaux et les cochons les refusent. Fax. Suec. Les fleurs sont recherchées par les abeilles. Gladstach.





Erysimum Barbarea, 450.

FEDIA dentata.

getande Veldsalade.

Hoogduitsch. Gezähnter Acker-Salat.
Engelsch. Oval-fruited Lamb's Lettuce.

Bloeit in Junij en Julij. ☉.

Triandria, monogynia; Driehelmigen, éénstijtigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLVIII. Aggregatae, Tropbloemigen. Valerianaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calycis limbus minimus, 5-dentatus; de boord van den kelk zeer klein, 5-tandig. Corolla ecalcarata, 5-loba, irregularis; de bloemkroon ongespoord, 5-lobbig, onregelmatig. Capsula 3-locularis, loculis 2 saepe abortivis; de zaaddoos 3-hokkig, waarvan 2 hokjes dikwerf ontbreken.

Soortelijke Kenmerken. Capsula laevigata ovata, limbo calycis brevi 3—5-dentato coronata; met eene gladde eironde zaaddoos, gekroond met den korten 3—5-tandigen kelkboord. Caule glabro scabriusculo; de steng onbehaard, ruwachtig. Floribus corymbosis; de bloemen tuilvormend.

De steng is rechtstandig, gegaffeld, iets opgerigter en slanker, dan de eetbare Veldsalade (*Fedia olitoria*) afgebeeld in deze Flora No. 236. Ook heeft de geheele bloeiwijze een slanker aanzien, de bloemkopjes zijn kleiner en de vrucht slanker dan in de eetbare Veldsalade. Zij onderscheidt zich echter het gemakkelijkst door de vrucht, welke in de meer algemeene *Fedia olitoria* rondachtig is, samengedrukt en meestal van kleine dwarsche rimpels aan beide zijden voorzien; in de *Fedia dentata* daarentegen is de vrucht eirond, aan de eene zijde bolrond met ééne weinig uitstekende rib, aan de andere zijde meer vlak met 5 ribben, doch vooral kennelijk, omdat zij van boven uitloopt in den schuinschen kelkboord, welke met 3 of 5 tanden voorzien is en waar naar deze soort den bynaam van de getanden heeft gekregen, meer dan naar de bladen, welke ook somwylen geheel gaasrandig zijn. Men ziet bij a de geheele bloem vergroot en daarbij de rozenrondachtige bloemkroon, welke blaauwachtig is bij de eetbare Veldsalade, geplaatst boven het vruchtbeginzel; bij b ziet men, mede vergroot, de, aan hare eironde en van boven schuins uitlopende gedaante zeer kennelijke, vrucht. De plant groeit 2 of 3 spatmen hoog.

Groeiplaatsen. In de bouwakkers en braaklanden.

Deze soort is, in het aanhangsel tot mijne *Flora* onzer Noordelijke Gewesten 1, 2 bl. 712 en 713, het eerst als inlandsch vermeld door den Heer B. C. Dumortier-Rutteau van Doornik, welke haar in de Prov. Noord-Brabant had aangetroffen. Naderhand is zij door den Heer L. Marchand gevonden te Bunnik bij Utrecht en door mijzelven te Kothen en laatstelijk ook op braakliggende akkers aan de Bild, beide dorpen in de Prov. Utrecht gelegen, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik. Hoezeer de *F. olitoria*, reeds te voren door ons beschreven, de ware Veldsalade oplevert, kan echter de *dentata* hiertoe ook gebezigd worden.

FEDIA dentata.

Mâche dentée.

Nom Allemand. Gezähnter Acker-Salat:

— Anglais. Oval-fruited Lamb's Lettuce:

Elle fleurit en Juin et Juillet. ☉.

Triandrie, monogynie.

Ord. nat: de Linné XLVIII. Aggrégées. Valérianiées, Decandoliées.

Caract. génériques. Le limbe du calice très petit, à 5 dents. Corolle sans épéron, à 5 lobes irréguliers. Capsule à 3 loges, dont 2 souvent avortées.

Caract. spécifiques. Capsule lisse, en forme d'oeuf, couronnée par le bord du calice, qui est court et muni de 3—5 dents. Tige glabre, un peu rude. Fleurs réunies en corymbe.

La tige est droite, dichotome, un peu plus droite et plus grêle, que la *Fedia olitoria*, figurée dans cette Flore No. 236. L'inflorescence entière a un aspect plus grêle, les têtes de fleurs sont plus petites et le fruit est plus grêle que dans la Mâche cultivée. Elle s'en distingue surtout facilement par le fruit, qui est un peu arrondi, comprimé et le plus souvent ridé de travers sur les deux côtés dans la Mâche cultivée, ou l'espèce la plus commune; mais qui est au contraire en forme d'oeuf; convexe d'un côté et muni d'une seule côte saillante, plus plane de l'autre côté et marqué de cinq côtes dans la Mâche dentée. On la reconnaît surtout au bord oblique du calice portant 3 ou 5 dents, ce qui nous explique son surnom dentée, plutôt que la figure des feuilles; qui sont quelquefois très entières. On voit vers a la fleur agrandie, dont l'ovaire porte la corolle de couleur rose, qui est bleuâtre dans la Mâche cultivée; vers b enfin le fruit, aussi dessiné à la loupe, très distinct par sa forme ovale et oblique au sommet. La plante s'élève jusqu'à 2 ou 3 décimètres.

Lieu natal. Dans les champs cultivés et les jachères.

Cette espèce est indiquée pour la première fois, comme une plante indigène; dans le supplément à ma *Flora Belgii Septentrionalis* (I, 2 p. 712 et 713) par M. B. C. Dumortier-Rutteau de Tournay, qui l'avait recueillie dans le Brabant Septentrional. Elle a été trouvée depuis par M. L. Marchand à Hunnik près d'Utrecht et par moi-même à Kothen et dernièrement dans les jachères au Bild; deux villages dans la province d'Utrecht. La plante dessinée est de ce dernier endroit.

Usage économique. Elle peut être employée en Salade, en guise de la *Fedia olitoria*, qui est la vraie Mâche comestible.



Fedra dentata, 451.

FESTUCA bromoides,

dravikachtig Zwenkgras.

Hoogduitsch. Trespartiger Schwingel.

Engelsch. Barren Fescue-grass.

Bloett in de maand Julij. ☉ of ☿.

Triandria, digynia; *Driehelmigen, tweestijligen.*

Natuurl. Rang volgens Linn. IV: Gramina; Grassen.

Geslachts Kenmerken. Calycis glumae inaequales, 2—15-florae, inferior interdum tri-quadruplo brevior; de kafblaadjes zijn ongelijk, 2—15-bloemig, het onderste soms 3- of 4-maal korter dan het bovenste. Valvula inferior integra, seta plus minus elongata, superior bifido-dentata; het onderste klepje gaaf, met meer of min uitgerekte borstel, het bovenste tweespletig getand. . . . Nemen subcorticatum, sulcatum; het zaad eenigzins gedekt, gesleu'd. Panicula composita, pedicellis propriis inflatis cuneiformibus; de pluim zamengesteld, de bijzondere bloemsteeltjes opgeblazen, wigvormig.

Soortelijke Kenmerken. Panicula secunda erecta; met eene één-zijdige, opgerigte pluim. Flosculis subulatis aristatis, apice scabris; de bloempjes elsvormig genaald, ruw aan den top. Folia setacea, vagina brevioribus; de bladen borstelvormig, korter dan de bladscheede.

De wortel is vezelig, de kalm regtstandig, soms een weinig geknikt aan den roet, glad en zeer dun. De bladen borstelvormig korter dan de bladscheede. De halmen zijn van boven geheel naakt; de pluim opgerigt, weinig verdeeld, ja zelfs bijna aarvormig. De bloempakjes, waarvan men er een afzonderlijk ziet afgebeeld bij a, zijn opgerigt en geheel onbehaard. De kelk b bestaat uit twee kafblaadjes, waarvan het buitenste zeer smal, bijna borstelvormig is, het binnenste veel langer en breeder. De bloempjes zijn 6—8 in getal, voorzien van borstels of naaldjes, welke langer zijn dan de klepjes zelve. In dit opzigt en door het aanzijn van slechts ééne meeldraad in elk bloempje komt deze soort overeen met het haar zeer nabijkomende langbaardig Zwenkgras (Festuca Myurus), welke echter van onze plant verschilt, doordien de kalm tot bij de bloempluim toe met bladen bedekt is, de pluim zelve aan den top knikkende is en meer verdeeld, de onderste takjes weder getakt en veelbloemig. De plant groeit 2—4 palmen hoog.

Groeiplaatsen. Op drooge zandige gronden.

Men vindt de eerste vermelding van deze soort als eene inlandsche plant in de *Bydragen tot de Natuurkundige Wetenschappen* III, 1 bl. 48 en 49. Ik had haar toen (1827) gevonden bij het dorp *Valkenswaard* boven *Eindhoven* in de *Meijerij van den Bosch*; doch heb haar sedert wedergezien en wel in vrij groote hoeveelheid tusschen *Willemsoord* en *Pasto* in *Overijssel* en onlangs aan de *Bild* bij *Utrecht*, vanwaar de afgebeelde plant herkomstig is.

Huishoudelijk Gebruik. Een gering gras, dat geene aandacht van den landman verdient. Sole in the *Letters of the Bath Society* vol. II. p. 144.

FESTUCA bromoides.

Fétuque brome.

Nom Allemand. Tresp-artiger Schwingel.

— Anglais. Barren Fescue-grass.

Elle fleurit au mois de Juillet. ☉ ou ♀.

Triandrie, digynie.

Ord. Nat. de Linné IV. Graminées.

Caract. génériques. Les glumes du calice sont inégales ; 2—15-flores, la glume inférieure quelquefois 3 ou 4 fois plus longue, que la supérieure. La valve inférieure de la corolle entière ; portant une soie plus ou moins allongée, la supérieure bifide à deux dents . . . Graine presque couverte, sillonnée. Panicule composée, ayant les pédicelles enflés et cuneiformes.

Caract. spécifiques. Panicule unilatérale, droite. Fleurs subulées, munies d'arêtes, rudes au sommet. Feuilles setacées, plus courtes que leurs gaines

La racine est fibreuse. Le chaume droit, quelquefois un peu genouillé à sa base, glabre et très mince. Les feuilles setacées, plus courtes que leurs gaines. Les chaumes nus au sommet ; la panicule dressée, peu divisée, presque en forme d'épi. Les épillets, dont on en voit un vers a, sont dressés et tout à fait glabres. Le calice b est composé de deux glumes, dont l'extérieure est très mince, presque en forme de soie, l'intérieure de beaucoup plus longue et plus large. Les fleurs de l'épillet sont au nombre de 6—8, munies de soies ou d'arêtes qui sont plus longues que les valves elles-mêmes. Par ce caractère et par la présence d'une seule étamine dans chaque fleur, cette plante se rapproche de son espèce congénère, la Festuca Myurus, qui toutefois se distingue de la Fétuque brome, par son chaume couvert de feuilles jusqu'à la panicule, par sa panicule penchée au sommet et plus divisée, ayant les rameaux inférieurs rameux et portant plusieurs épillets. La plante s'élève jusqu'à 2—4 décimètres.

Lieu natal. Dans un terrain sec et sablonneux.

Cette plante est indiquée pour la première fois comme une plante indigène dans les *Bydragen tot de Natuurkundige Wetenschappen* III, 1 p. 48—49. Je l'avais trouvé alors (1827) près de *Valkenswaard* non loin d'*Eindhoven* dans la Majorie de *Bois-le-duc*. Je l'ai retrouvé depuis, et en assez grande quantité, entre *Willemsoord* et *Paslo* dans la province d'*Overijssel* et dernièrement au *Bild* près d'*Utrecht*, où j'ai cueilli l'échantillon dessiné.

Usage économique. C'est une graminée de peu de valeur, indigne de l'attention des agronomes. See *Letters of the Bath Society*, tom. III. p. 144.



Festuca bromoides, 452.

W. L. G. S. L.
W. L. G. S. L.

JUNCUS squarrosus.

harde Bloembies.

Hoogduitsch. Sparrige Simse.

Engelsch. Moss Rush. Goose Corn.

Bloeit in Junij en Julij. 4.

Hexandria, monogynia; Zeshelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. V. Tripetaloidae, Driebloembladigen. Juncaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Perigonium (calyx) 6-partitum, glumaceum; de kelk is 6-deelig, kafbladig. Stamina 6 aut 3; Meeldraden 6 of 3 in getal. Stylus brevis, stigmata 3 plumosa; het stijltje kort, met 3 gevederde stempels. Capsula 3-locularis, 3-valvis, valvulis medio septiferis; de zaaddoos 3-hokkig, 3-kleppig, de klepjes op het midden met een overlanssch dwarsschotje. Semina numerosa septo affixa; de talrijke zaden op dit dwarsschotje vastgehegt. — Folia subteretia, glabra, de bladen bijna rolrond, onbehaard.

Soortelijke Kenmerken. Scapo anguloso stricto; met eene kantige en gestrekte bloemsteng. Foliis duris canaliculatis; de bladen hard en gegroefd. Anthela composita; de biespluim zameengesteld. Calycis laciniis ovato-lanceolatis acutis, capsulam obovatam obtusam aequantibus; de kelkslippen eirond-lancetvormig spits, even lang als de omgekeerd-eironde en stompe zaaddoos.

Dese plant is reeds dadelijk door de groote hardheid en stijfheid van hare bladeren en haren halm bijzonder, kennelijk. De wortels zijn vezelig, sterk en zeer vast in den bodem ingedrongen. De wortelbladen talrijk, openstaande, zeer hard, borstelvormig en gegroefd. De halmen rechtstandig, geheel naakt, van boven in eene eidelingsche pluim, van enkele schutblaadjes aan den voet omgeven, uitlopende. De omgekeerd eironde en stompe zaaddoos is besloten in den kelk, welks bruine, met eenen witten als verdroogden rand omgevene kelkblaadjes nagenoeg even lang zijn als de zaaddoos en welke kelk aan den voet van weinige als verdroogde schutblaadjes voorzien is; gelijk men dit in de eenigzins vergrootte afbeelding bij a ziet. De plant groeit 2—3 palmen hoog.

Groeiplaatsen. In veenachtige heidegronden:

Zeer algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. Zij wijst eenen veenachtigen onvruchtbaren grond aan, en is ook schadelijk in de weilanden. *Linnaeus, Brugmans.*

JUNCUS squarrosus,

Jonc rude.

Nom Allemand. Sparrige Simse.

— Anglais. Moss Rush. Goose Corn.

Il fleurit en Juin et Juillet. 4.

Hexandrie, monogynie.

Ord. nat. de Linné. V. Tripétaloïdes. *Joncées.* Decandolle.

Caract. génériques. Le périgone est à 5 divisions glumacées. Étamines au nombre de 6 ou de 3. Stile court, terminé en 3 stigmates plumeux. Capsule à 3 loges, à 3 valves, qui portent des cloisons longitudinales, sur le milieu de leur face interne. Les graines sont nombreuses, attachées à ces cloisons. — Les feuilles sont presque cylindriques, glabres.

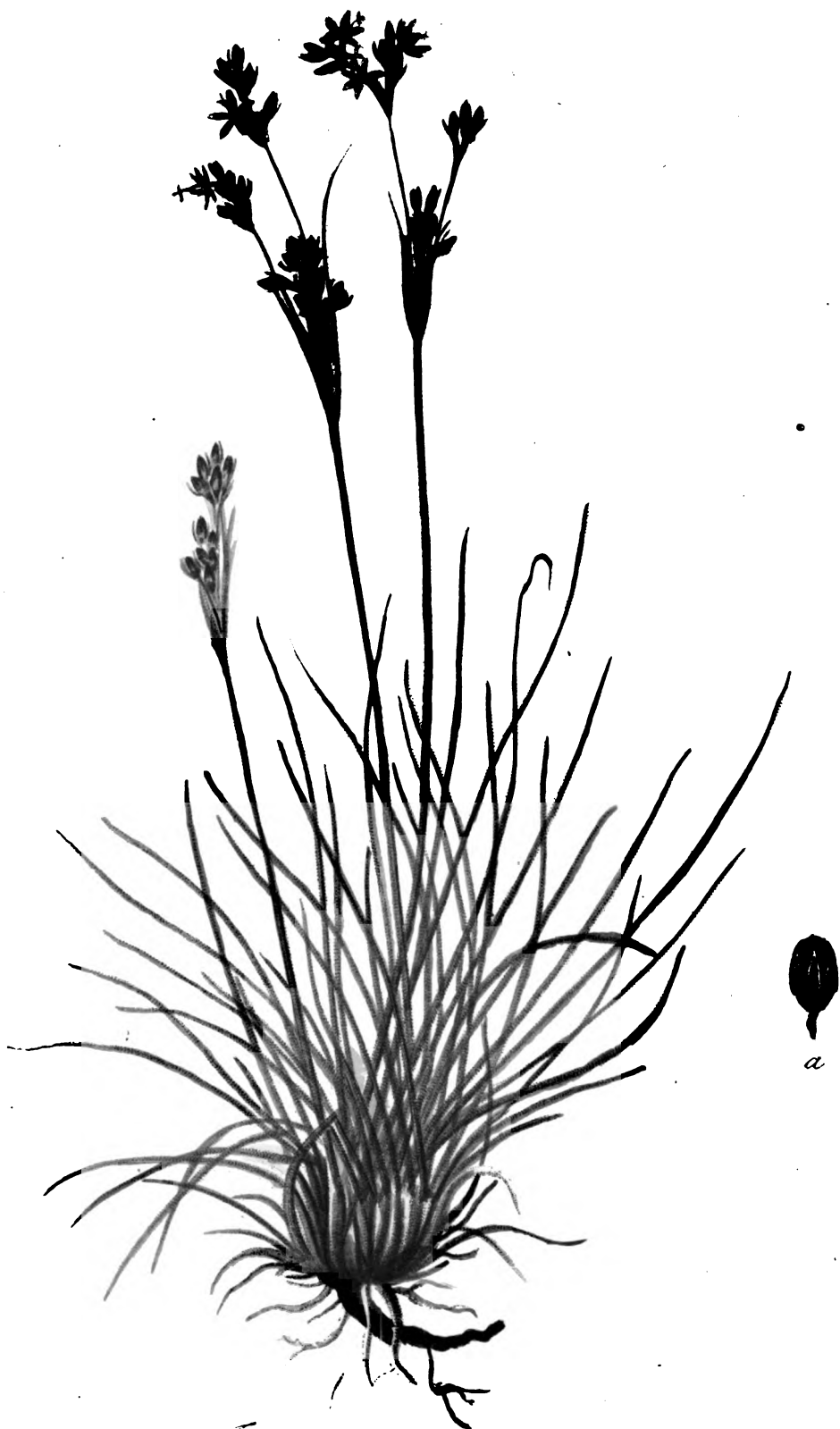
Caract. spécifiques. Tige anguleuse, dressée. Feuilles dures, en gouttière. Anthèse (panicule) composée. Divisions du périgone en forme d'oeuf jaunecolées, aiguës, aussi longues que la capsule qui est obtuse et en forme d'oeuf renversé.

Cette plante se distingue facilement par l'extrême dureté et la rudesse de ses feuilles et de sa tige. Les racines fibreuses et fortes pénètrent très avant dans le sol. Les feuilles radicales nombreuses, ouvertes, très dures, ciliées et en gouttière. Les tiges dressées, entièrement nues, portant au sommet une panicule terminale, entourée à sa base de quelques bractées. La capsule en forme d'oeuf renversé et obtuse est environnée du périgone persistant, dont les divisions brunes et entourées d'un bord blanc et scarieux sont à peu près aussi longues que la capsule. On trouve à la base du périgone deux bractées scarieuses, comme on le voit à la loupe vers a. La plante s'élève de 2—5 décimètres.

Lieu natal. Dans les landes tourbeuses.

Très commune dans tout le pays.

Usage économique. Elle indique un sol tourbeux et est considérée comme une plante nuisible dans les prairies. Linné. Brugmans.



Juncus squarrosus, 453.

PEDICULARIS sylvatica.

boschachtig Kartelblad.

Hoogduitsch. Wald Lausekraut.

Engelsch. Pasture Lousewort.

Bloeit in Mei en Junij. 4.

Didynamia, angiospermia; Tweemagtigen, bedektzudig.

Natuurl. Rang volgens Linn. XL. Personatae, Grjnsbloemigen: Rhinanthaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx ventricosus, 5-fidus; de kelk buisig, 5-spletig. Corolla tubulosa, ringens, labio superiore compresso galeato; saepius emarginato, inferiore plano patulo trilobo; de bloemkroon buisachtig, kaakvormig, de bovenlip zamengedrukt, gehelmd, meestal uitgerand, de onderlip vlak openstaande en 3-lobbig. Capsula compressa mucronata, saepe obliqua et calyce longior; de zaaddoos zamengedrukt, gepunt, dikwyls schuin en langer dan de kelk.

Soortelijke Kenmerken. Caule basi ramoso; met eene aart den voet getakte steng. Foliis pinnatis, pinnis ovatis acute dentatis; de bladen gevind, met eironde spitsgetande vinnen. Calycibus oblongis; infatis, inaequaliter 5-fidis cristatis; de kelk langwerpig, opgeblazen, ongelijk 5-spletig kamvormig. Corollae galea obtusa truncata, acute 2-dentata; de bovenlip der bloemkroon stomp, geknot, spits 2-tandig.

Deze plant is door hare meerdere kleinheid en andere opgegevene kenmerken vrij gemakkelijk te onderscheiden van het moeras Kartelblad (*Pedicularis palustris*), afgebeeld in deze Flora No. 417. Men ziet bij a de geheele bloem van ter zijde, bij b de bloemkroon van voren gezien; waarbij men duidelijk opmerkt, hoe de bovenlip der bloemkroon zamengedrukt is, de onderlip daarentegen vlak, met 3 ronde nagenoeg even groote lobben voorzien; bij c eindelijk den stamper, welke aan den voet van het vruchtbeginsel eene kleine groene klier draagt en van boven een lang draadvormig stijltje, aan den top, even als de bovenlip der bloemkroon, omgekromd en eindigende in eenen eenvoudigen stempel welke, gelijk bij a zichtbaar is, even buiten de bloemkroon, tusschen hare beide spitse tandjes uitkomt. De plant groeit 1 of 2 palmenhoog.

Men ziet bij A de afbeelding van eene bijzondere misvorming van dit gewas, door mij in den voorzomer van 1830 te Harendermolen bij Groningen waar genomen. In deze misvorming zijn alle de bloemen in kleine klierachtige, eenigzins gevinde en dof-paarsche blaadjes veranderd.

Groeiplaatsen. In vochtige zandige weilanden, in veenachtige heidevelden en moerasige bosschen.

Zij groeit volgens de Gorter in vochtige zandige weilanden en heidevelden op verscheidene plaatsen, ook in de veenlanden bij Amstelveen; volgens Meese op heidevelden en in de wouden van Friesland; volgens den Hoogl. Reinwardt te Waverveen; volgens den Heer de Beyer bij Nijmegen; volgens den Hoogl. Schroeder van der Kolk bij Groningen; volgens den Hoogl. Bergsma bij Noordwolde in Friesland; volgens den Heer J. J. Bruinsma bij Giekerk en Oenkerk in Friesland. Zij is eindelijk door mij gevonden bij Haarlem, Breda, Driebergen, Zeijst; zeer algemeen bij Haren, Harendermolen (vanwaar de afgebeelde plant herkomstig is); Eelderwolde en Paterwolde in de omstreken van Groningen en eindelijk te Oosterwolde in Friesland.

Huishoudelijk Gebruik. Is hiervan nog niet bekend.

PEDICULARIS sylvatica.

Pédiculaire des bois.

Nom Allemand. Wald Lausekraut.

— Anglais. Pasture Lousewort.

Elle fleurit en Mai et Juin. 4.

Didynamie, angiosperme.

Ord. nat. de Linné XL. Personées; Rhinanthacées, Decandolle.

Caract. génériques. Calice ventru, à 5 divisions. Corolle tubuleuse à deux lèvres, dont la supérieure est comprimée, en casque, et souvent échancrée; l'inférieure plane, ouverte, à 3 lobes. Capsule comprimée, pointue, souvent oblique et plus longue que le calice.

Caract. spécifiques. Tige rameuse dès sa base. Feuilles pennées, à pinnules ovales, bordées de dents aiguës. Calice oblong, enflé, à 5 lobes découpés irrégulièrement en forme de crête. Lèvre supérieure de la corolle obtuse, tronquée, munie de 2 dents aiguës.

Cette plante se distingue assez de la Pédiculaire des marais (*Pedicularis palustris*) figurée dans cette Flore No. 417, par sa petitesse et ses autres caractères indiqués ci dessus. On voit vers a la fleur entière vue en profil, vers b la corolle par devant, ou l'on remarque, que la lèvre supérieure de la corolle est comprimée, l'inférieure au contraire plane, divisée en trois lobes arrondis, de grandeur à peu près égaux; vers c enfin le pistil, soutenant à la base de l'ovaire une petite glande de couleur verte et à son sommet un style long et filiforme, courbé comme la lèvre supérieure de la corolle et terminé en un stigmate simple, qui se montre un peu au dehors de la corolle, entre les deux dents aiguës de la lèvre supérieure, comme on voit vers a. La plante s'élève d'un à deux décimètres.

On voit vers A la figure d'une singulière monstruosité de cette plante, que j'ai trouvée au commencement de l'été de 1830 à Harendarmolen près de Groningen. Toutes les fleurs sont ici changées en feuilles petites, glanduleuses, un peu divisées et d'une lilas terne.

Lieu natal. Dans des prairies humides et sablonneuses, dans les landes tourbeuses et dans les bois marécageux.

Elle se trouve suivant de Gorter en plusieurs endroits dans les prairies et les landes humides et tourbeuses, entre autres dans les tourbières près d'Amstelveen; suivant Meese dans les landes et les bois de la Frise; suivant M. Reinwardt à Waverveen; suivant M. de Beijer à Nijmegen; suivant M. Schroeder van der Kolk à Groningen; suivant M. Bergsma à Noordwolde en Frise; suivant M. Bruijsma à Giekerk et Oenkerk dans la même province. Je l'ai trouvée moi-même à Haarlem, Breda, Driebergen, Zeyst; beaucoup à Haren, Harendarmolen (ou j'ai cueilli la plante dessinée), Eelderwolde et Paterwolde aux environs de Groningen et enfin à Oostervolde en Frise.

Usage économique. Inconnu.



Pedicularis sylvatica, 454.

EQUISETUM palustre.

hermoes Paardestaart.

Hoogduitsch. Sumpf Schachtelhalm.

Engelsch. Marsh Horsetail.

Nederduitsche Bynamen. Klein Water-Paardestaart en door de Groningers *koutpyppen* geheten, volgens de Gorter. — *Hermoës* of *kwade aard* in *Holland*, *kwade aard* ook in de omstreken van *Sneek* geheten en *Lid-ruske*, (dat is, *geleedde Bies*), in sommige deelen van de Provincie Groningen genoemd. v. H.

Draagt vrucht in Junij en Julij 7.

Cryptogamia, Equisetaceae; Bedektbloeyenden, Paardestaartachtigen.
Natuurl. Rang volgens Linn. LV. Filices, *Varens*. Equisetaceae, Decandolle

Geslachts Kenmerken (volgens Sprengel Syst. veg. IV. p. 4.) Receptacula peltata, verticillato-spicata, sporangia subtus gerunt longitudinaliter dehiscencia; de schildvormige vruchtbodems zijn gekranst in aren vereenigd en dragen aan de onderzijde zakvruchten, welke overlangs openbersten. Germina subglobosa filis quaternis clavatis elasticis pulvere conspersis; bijkans kogelronde kiemen, omgeven van 4 knodsvormige, veerkrachtige, met poeder bedekte draden.

Soortelijke Kenmerken (volgens Smith). Caulibus fructificantibus angulatis ramosis, ramis simplicibus erectis scabriusculis; met de vruchtdragende stengens kantig en getakt, de takken onverdeeld opgerigt en eenigzins ruw.

Ik heb bij deze beschrijving de soortelijke kenmerken, ons door Sprengel in zijn Systema Veget. IV, bl. 10 medegedeeld, niet kunnen volgen, wijl deze kenmerken niet met de natuur overeenkomen. Zoo zegt hij onder anderen, dat de takken van Eq. palustre aan kunnen top aren dragen, hetgene bij ons nietdan in de verscheidenheid 3 plaats heeft.

De wortel strekt zich zeer verre onder den grond uit en komt ingedaante nagenoeg met de steng overeen, behalve dat het deel onder den grond kranavormende wortelvezels, even als het deel boven den grond kranavormende takken uitschiet. De steng is gegroefd, kantig, getakt, met onverdeelde, een weinig ruwe takken; doch vooral kennelijk aan hare inwendige vorming, waar de steng bestaat uit negen buisjes, één in het midden en acht in den omtrek rondom het middelste buisje geplaatst, gelijk men dit in eene eenigzins vergrootte dwarache doorsnede van dezelve bij b ziet. De tanden der scheede, waarvan men er een bij a ziet, omvatten de steng en zijn zeer donkergroen of bruin van kleur, met eenen witten als verdroogden rand. De aar is bijna zwart van kleur, eindelingch, alleenstaande. De steng groeit ter hoogte van 2 of 3 palmen.

Var. β polystachion, Ray, ramis apice spiciferis.

Versch. β veelarig, met aan den top aardragende takken.

Groeiplaatsen. Op vochtige moerassige gronden; doch niet bij zout water.

Algemeen door het gansche land.

De verscheidenheid is door Meese gevonden tusschen Oude-Horne en Oude-Berkoop in Friesland; door mij bij Utrechts, Vianen en op vele andere plaatsen in enkele exemplaren tusschen de gewone soort.

Huishoudelijk Gebruik. Wij hebben bij de beschrijving van het *Eq. pratense* in onze Flora No. 400 reeds het *Eq. palustre* als het schadelijkste van dit geheele geslacht, vooral voor runderen, opgegeven en doen kennen, waarnaar wij dus verwijzen. Ook wil men, dat het blaauw worden van de melk hieruit voortkomt. De plant ontstaat veel op verwaarloosde graslanden, waar men niet genoeg op afwatering was bedacht, of die niet behoorlijk toegemaakt of bemest werden. Door deze oorzaken weg te nemen, zal men vooral dit groote kwaad, dat tienduizende bundertallen in ons vaderland berdeft, overwinnen. Velen hebben nut getrokken van eene sterke bemesting met varkensmest of gier. Kan dit alles nog niet baten, zoo zal men eenige jaren den grond moeten bebouwen, vooral met wortelgewassen, om te beproeven dit diepwortelend kwaad te beter te verdelgen.

EQUISETUM palustre.

rêles des marais.

Nom Allemand. Sumpf Schachtelhalm.
— Anglais. Marsh Horsetail.

Il fructifie en Juin et Juillet. 4.

Cryptogamie, Equisetées.

Ord. nat. de Linné LV. Filices, Fougères. Prêles, Decandolle.

Caract. génériques, (suivant Sprengel). Réceptacles peltés, réunis en épi verticillé, munis sur leur face inférieure de sporanges, s'ouvrant longitudinalement. Spores presque sphériques, surmontées de quatre fils en massue, élastiques et couverts de poussière.

Caract. spécifiques, (suivant Smith). Tiges fructifères anguleuses et rameuses, les rameaux simples, un peu rudes.

Je n'ai pu entrer dans cette description du Prêle des marais la phrase spécifique de Sprengel (Syst. veget. IV. p. 10), puisque celle-ci n'est pas tout à fait vraie. Il décrit par exemple notre espèce, comme portant des épis au sommet de chaque rameau, ce que l'on ne rencontre que dans la variété β .

La racine se prolonge à une grande distance sous le sol et montre à peu près la même forme que la tige, avec cette différence seulement, que la tige souterraine pousse des fibres radicales verticillées, la tige aérienne au contraire des rameaux verticillés. La tige est sillonnée, anguleuse, rameuse, à rameaux simples et un peu rudes. On la reconnaît surtout à sa structure interne, puisque la tige est composée de neuf tubes, dont un au milieu et huit autour de celui-ci, comme on peut s'en assurer par l'inspection de la section transversale de la tige figurée de grandeur plus que naturelle vers b. Les dents de la gaine dont on en voit une vers a, embrassent la tige et sont d'un vert obscur ou d'une couleur brune et entourées d'un bord blanc et scarieux. L'épi est presque, noir terminal et solitaire. La plante s'élève jusqu'à 2 ou 3 décimètres.

Var. β polystachion Ray, à rameaux spicifères au sommet.

Lieu natal. Dans un terrain humide et marécageux; mais pas auprès des eaux saumâtres.

Commun dans tout le pays.

La variété a été trouvée par Meesse entre Oude-Horne et Oude-Berkoop en Frise; par moi-même près d'Utrecht, Vianen et ailleurs, mêlée ça et là parmi les individus de l'espèce commune.

Usage économique. Nous avons déjà fait connaître l'*Equisetum palustre* comme l'espèce la plus nuisible du genre entier, surtout pour les vaches, lors de la description de l'*Equisetum arvense* dans cette Flore No. 400, à laquelle nous renvoyons donc le lecteur. On prétend en outre, que la couleur blême, que l'on observe quelquefois dans le lait, serait produite par cette plante. On la voit beaucoup dans les prairies négligées, d'où l'eau ne peut découler, ou qui ne sont pas bien entretenues, et mal amendées. C'est surtout en éloignant ces causes, qu'on pourra vaincre un mal, qui envahit des milliers d'arpens dans notre pays. Plusieurs agronomes ont aussi obtenu de bons résultats par l'emploi des excréments de porc ou de l'urine des bestiaux. Si tous ces moyens ne réussissent pas, on pourra encore essayer la destruction de cette mauvaise herbe en labourant le champ pendant quelques années et surtout en cultivant des plantes, qui poussent des racines profondes.



Equisetum palustre, 455.

A I R A earyophyllea,

zilverkleurige Windhatm.

Hoogduitsch. Nelkenartige Schmelen.

Engelsch. Silver Hairgrass.

Nederd. Bijnamen. Anjelierig Rietgras, Zilver Hairgrass.

Bloeit in Junij en Julij ☉.

TRIANDRIA, DIGYNIA; *Driehelmigen, tweestyligen.*

Natuurl. rang volgens LINN. IV. *Gramina*, Grassen.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx biflorus, flosculus longior; de kelk 2-bloemig; langer dan de bloempjes. Corollae valvula inferior apice erosa, aut multidentata, aut bisetosa, basi infra medium arista plicata tortili, superior 2-fido-dentata; het onderste klepje aan den top beknab-beld, veeltandig of tweeborstelig, aan den voet onder het midden met eene geplooid en gedraaide naald, het bovenste klepje 2-spletig-getand. Panicula composita; de pluim zamengesteld.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Panicula trichotoma, divaricato-patente; met eene driedeelige wijd uitgespreid-openstaande pluim. Flosculus calyce minoribus, arista geniculata dorsali calycem excedente; de Bloempjes kleiner dan de kelk, de naald op den rug van het klepje, geknikt, langer dan de kelk. Foliis setaceis; de bladen borstelvormig, Ligula lanceolata, acuta; het bindsel lancetvormig en spits.

Dit klein, doch allerbevalligst, plantje schijnt minder zeldzaam te zijn, dan dit wel aan onze oudere plantkundigen is toegeschenen, die hetzelfde welligt dikwerf over het hoofd gezien hebben. De wortel is klein en vezelig. De bladen borstelvormig, die van de steng met een weinig gestreepte scheeden, in welke de nog onrijpe bloeipluim bestoten is. Bij volkomene ontwikkeling verheft deze zich, op eenen ranken en schier borstelvormigen halm, verre boven de bladen, en is doorgaans herhaaldelijk in drieën verdeeld. De bloomsteel en de bloomsteeltjes zijn fraai paarsch van kleur, en dragen aan den top doorgaans, doch iets meer onregelmatig, drie bloempakjes bij elkander. De bloempakjes zelve zijn eirond, paarschachtig of zilverkleurig. De kas/blaadjes zijn vliezig en als verdroogd, bevattende twee bloempjes a, welke elk van een geknikt naaldje voorzien zijn. Men ziet bij b een bloempje bestaande uit iets hardere klepjes, op het onderste en grootste van welke, op den rug onder het midden, het naaldje is ingeplant. Het plantje groeit 2 of 3 palmen hoog.

GROEIPLAATSEN. Op drooge zandige en zonnige plaatsen.

Zij is langs de zandige wegen bij *Velzen* boven *Haarlem* gevonden door den Heer SIX (bij DE GORTER); in de Duinen bij 's *Gravenhage*, door MEERBURGH en onlangs door den Heer VRIJDAG ZIJNEN; in den *Aardenhout* bij *Haarlem* en bij *Nijmegen*, volgens het herbarium van RAINVILLE; bij *Nijmegen* ook door den Heer DE BEIJER; bij *Katwijk* en *Overveen* door den Heer DE HAAN. VAN GEUNS noemt haar (in de Verhandelingen der Nederlandsche Maatschappij van Wetenschappen te *Haarlem*, D. XXVI bl. 242,) eene algemeene plant, hetwelk ik voor onze drooge zandgronden mede allezins heb opgemerkt, daar ik haar in zoo vele verschillende streken onzes Vaderlands heb aangetroffen, en wel bij de *Bild* (van waar de afgeheelde plant herkomstig is,) het *huis ter Heide*, *Zoijet* en *Driebergen* bij *Utrecht*; *Rheede* bij *Arnhem*; in den omtrek van *Deventer*; te *Fuget*, *Boetel* en *Valkenburg* in de Meijerij van den *Bosch*, en eindelijk te *Harendermolen* en *Paterwolde* bij *Groningen*.

HISTORIEELKE GEBRUIK. Dit gras, schoon onschadelijk, lazt echter te weinig op, en heeft te weinig wortelbladen, om voor het vee in aanmerking te kunnen komen.

A I R A caryophyllea.

Nom Allemand. Nelkenartige Schmelen.

— *Anglais.* Silver Hairgrass.

Flourit en Juin et Juillet ☉.

TRIANDRIE, DIGYNIE.

Ordre nat. de LINNÉ IV. Graminées.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à deux fleurs, et plus grand qu'elles. La valve inférieure de la corolle rongée au sommet, ou à plusieurs dents, ou munie de deux soies, et portant vers sa base une arête plissée ou tortillée; la valve supérieure bifide. Panicule composée.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Panicule trichotome, très ouverte ou étalée. Fleurs plus petites que le calice et portant sur le dos une arête genouillée qui dépasse le calice. Feuilles setacées. Ligule lanceolée, aigue.

Cette plante petite, mais d'une forme très élégante, paraît être moins rare, qu'ont pensé nos anciens Botanistes, qui l'ont vraisemblablement souvent négligée à cause de sa petitesse. La racine est petite et fibreuse. Les feuilles setacées, celles de la tige pourvues de gaines striées, dans lesquelles la panicule est contenue avant son développement complet. La panicule toute formée s'élève beaucoup au dessus des feuilles sur un chaume grêle, à peu près setacé et plusieurs fois trichotome. Les pédoncules en les pedicelles sont d'une belle couleur purpurine et portent au sommet trois épillets rapprochés d'une manière plus ou moins irrégulière. Ces épillets sont ovales, d'une couleur purpurine ou argentée. Les glumes membranées et scarieuses contiennent deux fleurs a, qui portent chacune une arête genouillée. On voit vers b, une de ces fleurs formée de valves un peu plus dures que les glumes et dont l'inférieure, qui est la plus grande, porte l'arête sur le dos au dessous du milieu. La plante s'élève jusqu'à 2 ou 3 décimètres.

LIEU NATAL. Sur un sol sec, sablonneux et ouvert.

Elle a été trouvée pour la première fois par M. SIX, le long de chemins sablonneux à *Felzen*, près de *Haarlem*; dans les dunes de la *Hoye*, par *MEERBURGH*, et tout récemment par M. *VRYDAG ZYNEN*; dans l'*Aardenhout*, près de *Haarlem* et à *Nymegen*, suivant l'herbier de *RAINVILLE*; à *Nymegen* aussi par M. *DE BEIJER*; à *Katwyk* et *Oversveen*, par M. *DE HAAN*. *VAN GEUNS*, (dans les Mémoires de la société de *Harlem*, vol. XXVI, p. 242), la nomme une plante commune, ce que j'ai remarqué aussi dans nos terrains secs et sablonneux. Je l'ai d'ailleurs trouvée en beaucoup d'endroits, entre autres au *Bild*, (ou j'ai cueilli la plante dessinée) au *kuis ter Heide*, *Zoyst* et *Driebergen* près d'*Utrecht*; à *Rheede* près d'*Arnhem*; aux environs de *Depenter*; à *Fugt*, *Boxtel* et *Falkenswaard*, dans la Majorie de *Bois-le-Duc*, et enfin à *Harendermolen* et *Paterwolde*, près de *Groningen*.

USAGE ÉCONOMIQUE. Cette graminée, quoique sans aucune propriété nuisible, rapporte néanmoins trop peu et ne possède pas assez de feuilles radicales, pour être digne de quelque attention.



Aira caryophyllea, 456.



POTAMOGETON natans.

Drijvend Fonteinkruid.

Hoogduitsch. Schwimmendes Saamenkraut.

Engelsch. Broad-leaved Pond-weed.

Nederduitsche Bijnaam. Rondbladig Fonteinkruid.

Bloeit in Julij ½.



TETRANDRIA, TETRAGYNIA; *Vierhelmigen, vierstijligen.*

Natuurk. rang volgens LINN. XV. Inundatae, Waterplanten;

Alismaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx nullus; geen kelk. Petala 4; vier bloembladen. Stylus nullus; geen stijltje. Semina 4; vier zaden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis natantibus petiolatis ellipticis acutis, basi rotundatis subcordatis; met drijvende gesteelde ovale spitse bladen, aan den voet gerond, bijna hartvormig.

De soorten van Fonteinkruid verdienen hier te lande eene bijzondere opmerkzaamheid, daar zij, even als de meeste waterplanten talrijke vormveranderingen ondergaan, waardoor de onderscheiding der soorten en verscheidenheden in dit geslacht zeer moeilijk wordt en dit alles, zoo men der waarheid hulde doen zal, nopens onze inlandsche soorten nog niet genoegzaam is uitgewerkt. De hier afgebeelde is eene der algemeenste soorten van dit geslacht en heeft, even als de overige Fonteinkruiden, de eigenschap, om zijne bloemen tijdens den bloeitijd boven het water op te heffen, terwijl de vruchten onder het water tot rijpheid komen. De lengte der bladsteel en der algemeene bloemsteel is dan ook zeer ongelijk, daar deze deelen, bij het rijzen van het water, zich ook doorgaans meer of min verlengen.

De onderste bladen zijn door het water bedekt en lijnvormig, de bovenste op het water drijvende, ovaal of ovaal langwerpig, niet dan zeer weinig spits. Tusschen de, van boven tegenovergestelde, bladen worden vrij groote vliezige steunblaadjes, welke doorgaans even lang zijn als de bladsteel, gevonden. De onrijpe aar is in zeer groote schutblaadjes bevat. De rijpe bloempjes zijn bruinachtig-groen. Men ziet een daarvan vergroot afgebeeld bij a, in welke figuur men de bloembladen enigzins heeft teruggeschoven, om de plaatsing der meeldraden te zien. Bij b ziet men één der vier, in deze soort vrij groote nootjes, (want het zijn geene eigentijke naakte zaden,) waaruit de vrucht bestaat; deze laatste in natuurlijke grootte. — De lengte der steng rigt zich meestal naar de diepte des waters.

GROEIPLAATSEN. In stilstaande zoete wateren.

Zeer algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. Wordt door runderen en geiten genuttigd, door andere dieren geweigerd. *Pan. Succus.* De visschen houden zich gaarne op onder deze bladen. Dit is dus in slooten, waar deze plant veelvuldig groeit, voor hengelaars eene nuttige aanwijzing. LINNÆUS zegt in zijne Fl. Suec.: *Phalæna Potamogetonis folia consumit.*

POTAMOGETON natans.

Potamot nageant.

Nom Allemand. Schwimmendes Saamenkraut.

— Anglais. Broad-leaved Pond-weed.

Il fleurit en Juillet ♀.

TETRANDRIE, TETRAGYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ XV. Inondées Alismacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice 6. Pétales 4. Stile 6. Graines 4.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles flottantes pétiolées elliptiques aigues, arrondies et presque en coeur à leur base.

Les espèces de Potamot demandent encore chez nous une attention particulière, puisqu'elles ont une forme très variable, ce qui est cause que la distinction des espèces et des variétés est très difficile dans ce genre, et quand à nos plantes indigènes, si l'on veut dire la vérité pas encore tout à fait éclaircie. La plante, dont on voit la figure ci-joint, est une des plus communes dans notre pays et a cela de commun avec les autres espèces de Potamot, qu'elle élève ses fleurs épanouies au dessus de la surface de l'eau, tandis que les fruits parviennent sous l'eau à leur maturité. La longueur des pétioles et des pédoncules communs est donc aussi très diverse, puisqu'elle change plus ou moins selon l'élévation des eaux.

Les feuilles inférieures, qui se tiennent sous l'eau, sont linéaires, les supérieures, qui flottent à la surface, elliptiques ou oblongues, quelquefois un peu aigues. On trouve, entre les feuilles opposées au sommet de la tige, des stipules membraneuses assez grandes, ordinairement de même longueur que les pétioles. L'épi avant son évolution complète, est enveloppé dans des bractées très grandes. Les fleurs sont d'un vert brun à leur maturité. On en voit une aggrandie vers a, ou l'on remarque que les pétales sont un peu déplacés pour montrer la situation des étamines. On voit vers b de grandeur naturelle une des quatre carpelles assez grandes, dont l'ensemble forme le fruit; car ce ne sont pas des graines nues proprement dites. La longueur de la tige est différente suivant la profondeur des eaux.

LIEU NATAL. Dans les eaux stagnantes et douces.

Très commune dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. Les vaches et les moutons en mangent, l'autre bétail la refuse. *Pan Suecus.* Les poissons se trouvent ordinairement sous ces feuilles, ce qui peut donner quelque avis aux pêcheurs. — LINNÉ, dit dans sa Flora Suecica: *Phalaena potamogetonis folia consumit.*



Potamogeton natans, 457.

VIOLA sylvestris.

Bosch Viooltje.

Hoogduitsch. Wald Veilchen;

Bloeit in April en Mei ½.

PENTANDRIA, MONOGYNIA; *Vijfhelmigen, éénstijligen.*

Natuurl. rang volgens LINN. XXIX. Campanaceae, Klokbloemigen.
Violaceae, DECANOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx 5-partitus, laciniis infra basin productis; de kelk 5-deelig, met onder den voet verlengde slippen. Petala 5, inaequalia, supremum majus, basi calcaratum; vijf ongelijke bloembladen, het bovenste en grootste aan den voet gespoord. Antherae coalitae, apice membranaceae; de helmknopjes zamengegroeid, met vliezigen top.

SOORTELIJKE KENMERKEN, (volgens REICHENBACH) Adscendens; opgaande. Foliis profunde cordatis, supra hispidulis; met diep hartvormige, op de bovenzijde eenigzins stekelharige bladen. Calcare compresso integerrimo colorato; de bloemspoor zamengedrukt gaafrandig en gekleurd. Calycis appendicibus superioribus rotundatis, in fructu acuto evanidis; de bovenste aanhangsels van den kelk rondachtig, bij de vorming der spitse vrucht verdwijnende.

Deze plant heeft veel overeenkomst met het honds Viooltje (Viola canina), van hetwelk zij echter verschilt door bredere en meer duidelijk hartvormige bladen, en vooral door de blaauwgekleurde spoor der bloem, welke geelachtig wit is in het honds Viooltje enz. In de algemeene houding komen beide planten overigens vrij wel overeen. Men ziet bij a het steunblaadje; bij b den kelk, welke slippen langer zijn dan de zaaddoos, bij c de stamper in welke de stempel eenen scherpen hoek maakt met het atijtje. De kleur der bloembladen is bleek-paarsch, zijnde het onderste bloemblad alleen met zeer donkere violet-kleurige strepen voorzien. De spoor is regt, vrij lang, langer dan de onderste kelkbladen, en eenigzins zamengedrukt. De plant groeit 1 tot 2 palmen hoog.

GROEIPLAATSEN. In vochtige beschaduwde sandgronden.

De plant is waarschijnlijk vrij algemeen in ons land; doch tot dus verre dikwijls met de *Viola canina* verwisseld. Intusschen is dezelve door den Heer **VRIJDAG ZIJNEN** in het *Haagsche Bosch*, door mij zelve in boschachtige streken bij *Haarlem* en *Bennebroek* en laatstelijk ook vrij algemeen in de bosschen te *Haren* bij *Groningen*, van waar de afgebeelde plant herkomstig is, gevonden.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Daar deze plant meestal voor de *Viola canina* is aangezien, vindt men ook geen bijzonder gebruik van dezelve aangewezen.

V I O L A sylvestris.

Violette des bois.

Nom Allemand, Wald Veilchen.

Elle fleurit en Avril et Mai.

PENTANDRIE, MONOCYNIK

Ord. nat. de LINNÉ XXIX. Campanacées. Violacées, DECANDOLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice à 5 divisions allongées au dessous de leur base. Pétales 5, inégaux, dont le supérieur est le plus grand et éperonné à sa base. Anthères connées, membraneuses au sommet.

CARACT. SPÉCIFIQUES, (suivant REICHENBACH). Ascendant. Feuilles profondément divisées en coeur, hérissées à leur surface supérieure. Éperon comprimé, très entier et coloré. Les appendices supérieures du calice sont arrondies et disparaissent lorsque le fruit aigu se montre.

Cette plante a beaucoup de rapports avec la *Viola canina*, dont on la distingue néanmoins par ses feuilles plus larges et plus profondément divisées en coeur et surtout par la couleur bleue de l'éperon de la corolle, qui est d'un blanc jaunâtre dans la *Viola canina*, etc. Les deux plantes ont d'ailleurs dans leur port beaucoup de ressemblance. On voit vers a la stipule; vers b le calice, dont les divisions sont plus longues que la capsule; vers c le pistil, dans lequel le stigmate forme un angle aigu avec le style. Les pétales sont d'un pourpre pâle, le pétale inférieur est seulement marqué de raies d'un violet très foncé. L'éperon de la corolle est droit, assez long, plus long d'ailleurs que les divisions inférieures du calice, et un peu comprimé. La plante s'élève d'un à deux décimètres.

LIEU NATAL. Dans un sol sablonneux humide et ombragé.

Il paraît vraisemblable que cette plante est assez commune dans notre pays, mais jusqu'ici confondue souvent avec la *Viola canina*. Elle a été trouvée par M. VRYDAO ZYNNEN dans le bois de la Heye; par moi dans des endroits boisés près de Harlem, Bennebroek et assez communément dans les bois de Haren près de Groningen, où j'ai cueilli aussi la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. Puisqu'on a le plus souvent considéré cette plante comme étant la *Viola canina*, on n'a aussi pas indiqué d'une manière spéciale l'usage économique de la *Violette des bois*.



Viola sylvestris, 458.

VIBURNUM Opulus.

gewone Sneeuwbal.

Hoogduitsch. Gemeiner Schneeball.

Engelsch. Common Guelder-Rose. Water Elder.

Nederduitsche Bijnamen. Water-vlier. — De gekweekte verscheidenheid, met kogelronde schermen wordt Geldersche Roos, Sneeuwballen of Balroozen genoemd.

Bloeit in Junij ♪

PENTANDRIA, TRIGYNIA, *Vijfhelmigen, driestijligen.*

Natuurl. rang volgens LINN. XLIII. Dumosae, Struikgewassen.
Caprifoliaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx parvus 5-fidus; de kelk is klein, 5 spletig. Corolla campanulata, 5-loba; de Bloemkroon klokvormig, 5-lobbig. Stamina 5, laciniis corollae alterna; 5 meeldraden met de slippy der bloemkroon afwisselende. Bacca 1-sperma; eene éénzadige Bes.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis trilobis acuminato-dentatis, petiolis glandulosis glabris; met drielobbige gespits-getande bladen, de bladsteelen klierachtig en onbehaard.

Deze is een onzer fraaiste heesters, in den voorzomer met hare fraaie kroonvormende bloemen, in den nazomer met hare roode besen prijkende. De bladen zijn tegenovergesteld, gesteeld en in drie meer of min puntige slippy verdeeld; de bladsteelen dragen meer of min langgesteelde klieren. De bloemen zijn eidelingsch, in eene onregelmatige bloemscherm of eigenlijk in eene bij scherm (cyma) vereenigd. De buitenste bloemen zijn veel grooter dan de binnenste, vlak, eenigzins onregelmatig en doorgaans geheel onvruchtbaar. De middelste bloemen zijn klein, tweekunnig en vruchtbaar. Men ziet bij a een der bloempjes uit het midden der scherm, bestaande uit eenen zeer kleinen kelk en klokvormige bloemkroon; bij b den kleinen kelk afzonderlijk en het vruchtbeginsel, hetwelk drie zeer kleine stijltjes en even zoo vele stampels draagt; bij c eindelijk de roode bes. De stam verheft zich 1-2 Ned. ellen hoog.

De bloem van de in onze tuinen zoo algemeen gekweekte Sneeuwballen of Geldersche rozen, eene verscheidenheid van deze soort, bestaat nagenoeg alleen uit de grootere en onvruchtbare randbloempjes.

GROEIPLAATSEN. In bosschen en aan heggen.

Dezelve is gevonden door DE GORTER bij de Geldersche Toorn, Engelenborch, in Elderik, Wehl, in het voormalig Graafschap Zutphen; buiten Harderwyk; in het Haagsche Bosch; in den Herkeloer en Salterwaard; op de Mickelhorst en te Ounen bij Groningen; voorts door den Heer DE BEIJER, bij Nymegen; door den Hoogl. Kors bij Haarlem en Wassenaar. door den Heer DUBOIS algemeen bij het Dorp Doorn, door den Heer SCHULL te Meerdervoort bij Dordrecht; door mij zelve eindelijk in de bosschen van Bunnik bij Utrecht; te Valkenswaard bij Eindhoven; en veel in de omstreken van Groningen bij Paterwolde en Haren, van welke laatste plaats de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Deze Heester kan tot levendige heggen dienen, en wordt ook veel in tuinen gezocht. Het hout is taai, en kan tot pennen vobr de schoenmakers en tot wevers-kammen gebruikt worden; het geeft een goed brandhout, en kan ook houtschoor voor kleine smederijen opleveren. — De Beziën, schoon bitter en scherp van smaak, worden door de Russen genuttigd, en ook de vogels azen hierop. — De bladen worden gegeten door Runderen, Schapen en Geiten. LINNAEUS en MATTUSCHKA.

VIBURNUM Opulus.

Viorne obier.

Nom Allemand. Gemeiner Schneeball.

— *Anglais.* Common Guelder-Rose. Water Elder.

— *Français.* Rose de Gueldre, Pomme de Neige, Pain-blanc, (var.)

Elle fleurit au mois de Juin ♀.

PENTANDRIE, TRIGYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ. XLIII, *Dumosas*; Caprifoliacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice petit, quinquefide. Corolle campanulée à 5 lobes. Cinq étamines alternes avec les divisions de la corolle. Baie monosperme.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles trilobées, à dentelures très aiguës; pétioles glanduleux, glabres.

Cet arbrisseau est un des plus beaux de notre pays et se pare au commencement de l'été de belles couronnes de fleurs, et à la fin de l'été de baies d'une belle couleur rouge. Les feuilles sont opposées, pétiolées et divisées en trois divisions plus ou moins aiguës; les pétioles portent des glandes soutenues par des pedicelles plus ou moins longues. Les fleurs sont terminales, réunies en une ombelle irrégulière ou plutôt en une cyme. Les fleurs extérieures sont de beaucoup plus grandes que les intérieures, planes, un peu irrégulières et ordinairement tout à fait stériles. Les fleurs du milieu de la cyme sont petites, hermaphrodites et fertiles. On voit vers a une des fleurs du centre, composée d'un très petit calice et d'une corolle campanulée; vers b le calice, vu séparément, et l'ovaire qui porte trois styles très petits et autant de stigmates; vers c enfin la baie rouge. La tige s'élève d'un à deux mètres.

La fleur de la variété dite la Rose de Gueldre ou Pomme de neige, si généralement cultivée dans nos jardins, est presque entièrement composée des fleurs plus grandes et stériles du rayon.

LIEU NATAL. Dans les bois et les haies.

Elle a été trouvée par DE GORTER, au *Geldersche Toorn, Engelenborch, Elderik et Wohl*, dans l'ancien Duché de Zutphen; près de *Harderwyk*; dans le bois de la *Haye*; dans le *Herkeloerwaard* et *Salkerwaard*; au *Michelhorst* et à *Onnen*, près de *Groningen*; par M. DE BEXER à *Nymegen*; par M. KOPS, à *Harlem* et *Wassenaar*; par M. DUBOIS, assez communément près du village *Doorn*; par M. SCHULL, à *Meerdervoort*, près de *Dordrecht*; par moi même enfin dans les bois de *Bunnik*, près d'*Utrecht*; à *Valkenswaard*, près d'*Eindhoven* et très souvent aussi aux environs de *Groningen*, près de *Paterwolde* et *Haren*, où j'ai cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE. On peut employer cet arbrisseau pour former des haies vives pour l'ornement des jardins. Le bois est tenace et peut servir en guise de cloux aux cordonniers et pour faire des peignes de tisserands. C'est un bon bois de chauffage et on en peut en faire des charbons pour les petites forges. Les baies, quoique d'un goût amer et acre, servent pourtant de nourriture aux Russes et aussi à quelques espèces d'oiseaux. Les vaches, les moutons et les chèvres mangent les feuilles suivant LINNÉ et MATTUSCHKA.



Viburnum Opulus, 459.

ANEMONE ranunculoides.

Ranonkelachtige Anemoon.

Hoogduitsch. Ranunkelartige Anemone.

Engelsch. Yellow Wood Anemone.

Bloeit in April 4.

POLYANDRIA, POLYGYNIA; *Veelhelmigen, veelstijligen.*

Natuurl. rang volgens LINN. XXVI. Multisiliquae, veelhaauwigen.

Ranunculaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN Involucrum calycinum a flore remotum, triphyllum, foliis simplicibus laciniatisve; een kelkachtig driebladig omwindsel, van de bloem verwijderd, met eenvoudige of slippige bladen. Petala 5-9 aut plura; vijf tot negen of meer bloembladen. Capsulae (semina) plures, caudato-plumosae, aut mucronatae; talrijke zaaddoozen, van eene gevederde staart, of van eene punt voorzien.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Caule subbiflora, foliis caulis ternatis ternatis sub 3-fidis, apice dentatis; met eene bijna tweebloemige steng, de stengbladen drietallig en drievoudig, de blaadjes bijna driespletig, aan den top getand. Petalis 5 oblongis patentibus luteis; vijf langwerpige stompe openstaande gele bloembladen.

De wortel (of onderaardsche steng) kruipt waterpas onder den grond, even als in de bosch Anemoon (Anemone nemorosa,) zie deze Flora n°. 248. De bladen zijn weinig in getal en ontbreken soms geheel; de bloeiende steng draagt een bladgelijkend omwindsel, uit lancetvormige ingesneden blaadjes bestaande. Deze steng is onder dat omwindsel geheel onbehaard, daarboven, dat is de bloemsteel, die 1 of 2 in getal is, met sijne aangedrukte opstaande witachtige haartjes bedekt. De bloem is, gelijk men aan de afbeelding ziet, soms uit vijf en soms uit zes bloembladen zamengeseld. Men ziet een dixer breed-ovale en stompe bloembladen afgebeeld bij a, bij b de bloem, na het wegnemen der bloembladen, wanneer de inplanting der talrijke meeldraden op den vruchtkoedem boven het uiteinde van den bloemsteel duidelijk blijkt. Bij c ziet men hetzelfde, na wegneming ook der meeldraden: vele stampertjes zijn boven de plaats van de inplanting der meeldraden vastgehecht. Men ziet bij d eenen zoodanigen stamper, vergroot afgebeeld. De plant groeit 1-2 palmen hoog.

GROEIPLAATSEN. Op schaduwachtige plaatsen.

Dezelve is gevonden door DE GORTER, in den *Aardenhout* bij *Haarlem* en in het *Haagsche Besch*, op welke laatste plaats zij door den Heer *VRIJDAO ZIJNEN* wedergevonden en mij medegedeeld is. Voorts door *MEERSE* in *Friesland* omtrent *Franeke*, *Oranje-Woud* en klein *Katlijk*; door den *Hoogl. Kors* te *Soesterwoude* bij *Leyden*; door den Heer *BRUCKER ANDREAE* bij *Leeuwarden* en eindelijk door den Heeren *Studenten VAN HASSELT* en *MIQUEL* te *Helpen* bij *Groningen*, welke laatste mij de hier afgebeelde planten heeft medegebragt.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. De bloemen geven aan de bijen veel wasstof (*MATTUSCHKA*.)

A N E M O N E ranunculoides.

Anémone renoncule.

Nom Allemand. Ranunkelartige Anemone.

— *Anglais.* Yellow Wood Anemone.

Elle fleurit au mois d'Avril &.

POLYANDRIE, POLYOYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ XXVI. Multicauleuses. Renonculacées,
DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. L'involucre calicinal, séparé de la fleur, se compose de 3 folioles; les feuilles mêmes sont simples ou laciniées. Pétales 5-9, ou en plus grand nombre. Plusieurs capsules, terminées en une queue plumbeuse, ou simplement mucronées.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Tige presque à deux fleurs, les feuilles de la tige ternées et composées de trois folioles, presque trifides et dentelées au sommet. Cinq pétales oblongs, obtus, ouverts et jaunes.

La racine (ou plutôt la tige souterraine,) rampe horizontalement sous la surface du sol, comme dans l'Anemone nemorosa, figurée dans cette Flore n°. 248. Les feuilles sont en petit nombre et disparaissent souvent entièrement; la tige fleurie porte un involucre en forme de feuilles lancéolées et découpées. La tige est entièrement glabre au dessous de cet involucre; mais au dessus, c'est à dire le pédoncule (au nombre d'un ou deux), il est couvert de poils fins dressés, appliqués et blanchâtres. La fleur, comme on le voit dans la figure, est tantôt composée de 5, tantôt de 6 pétales. On voit vers a un de ces pétales d'une forme elliptique élargie, et obtuse; vers b la fleur dépouillée de ses pétales, on l'on remarque l'insertion des nombreuses étamines sur le réceptacle, au sommet du pédoncule. On voit vers c les mêmes parties, mais dépouillées aussi des étamines: les nombreux pistils sont implantés au dessus du point d'attache des étamines. On voit vers d un de ces pistils, dessiné à la loupe. La plante s'élève d'un à deux décimètres.

LIEU NATAL. Dans les endroits ombragés.

Elle a été trouvée par DE GORTER, dans *Nardenhout*, près de *Harlem*, et dans le bois de la *Haye*, où elle a été retrouvée par M. VRYDAG ZYNNEN. Ensuite par MEESE, près de *Franeke*, *Orangewoud* et *Klein Katlyk en Friss*; par M. KOPS à *Soesterwoude*, près de *Leyden*; par M. BRUCKER ANDRÉE, à *Leeuwarden* et enfin par M. M. les étudiants VAN HASSELT et MIQUEL, à *Helpen*, près de *Groningen*. Le dernier m'a communiqué les échantillons dessinés.

USAGE ÉCONOMIQUE. Les fleurs fournissent suivant MATTUSCHKA, beaucoup de cire aux abeilles.



Anemone ranunculoides, 460.

ALISMA natans.

Drijvende Waterweegbree.

Hoogduitsch. Schwimmender Froschloffel.

Engelsch. Floating water Plantain.

Bloeit van het laatst van Mei tot in Augustus. X.

HEXANDRIA, POLYTRIA; ZAKHELETOEN, VERLSTIJLIGEN.

Natuurl. Rang volgens LINN. V. *Tripetaloidae*, Driehloembladigen.
Alismaceae, DECAUDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Perigonium 6-partitum, laciniis 5 exterioribus persistentibus calycinis, 3 interioribus coloratis petaloideis; het Bloemdek 6-deelig, de drie buitenste blijvende slippen kelkachtig (kelkbladen), de drie binnenste gekleurd en bloembladachtig (bloembladen). Ovaria 6-25; zes tot vijf en twintig Vruchtbeginsels. Capsulae distinctae, saepius 1-spermae, caducae, non de hiscentes; de Zaaddozen gescheiden, meestal 1-zadig, afvallende, niet openberstende.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Foliis ellipticis obtusis; de bladen ovaal en stomp. Pedunculis solitaris; de bloemsteel eenzaam. Capsulis striatis; de Zaaddozen gestreept.

De wortel is vezelig, de steng engelijk van lengte, naar mate van de diepte van het water, waarin de plant groeit. De onderste bladen zijn, als zij onder water groeijen, vrij lang en geheel lijn-vormig, de bovenste, die op het water drijven, ovaal en stomp. Op gelijke wijze, als men dit ook bij *Sagittaria sagittifolia*, (zie mijne *Flora Belgii Septentrionalis* I, 2 p. 678,) waarneemt, ziet men in de drijvende Waterweegbree, ofschoon niet zoo duidelijk als in de genoemde soort, hoe de bladen, naar mate zij digter bij de oppervlakte des waters groeijen, zich meer en meer verbreedden, van lijn-vormig, digt bij de oppervlakte, spatelvormig, en eindelijk op het water zelve drijvende, geheel en al ovaal worden, met duidelijk gescheiden bladsteel en boord (limbus). Wanneer de plant op in den zomer drooggeworden moerasgrond, en dus niet meer in het water zelve voorkomt, vertoont zij kortgesteelde hartvormig-ovale, stompe doch na en dan ook spitse bladen, gelijk ik zoodanige plantjes in Aug. 1837, te Veldenwaard, nabij Eindhoven, heb aangetroffen. De bloemen zijn wit, bloeijen één voor één, verwelken snel; doch worden ook spoedig weder door anderen vervangen.

Men ziet bij a één der drie bloembladen, van binnen gezien; bij b den drie-deeligen kelk, met de zes meeldraden; bij c, de zakrijke stamperfjes, in natuurlijke grootte; bij d, eindelijk een-der ovale, iets zamengedrukte en gestreepte zaaddozen, kort voor hare volledige rijpheid, eenige zins vergroot afgebeeld.

GROEIPLAATSEN. In slooten en ondiepe wateren in veenachtigestraken

Zij is het eerst als inlandsch opgegeven in het *Spicilegium* van VAN GEUN. ENRHART vond haar bij *Velden* en *Meergelo*; VAN GEUN bij *Levenum*; de Hoogl. REINWARDT, bij *Lochem*, op het *Amfensch* veld en bij *Harderwijk*; de weleerw. Heer W. J. KOPPIUS, tusschen *Blijham* en *Wedde* in *Westvoldingerland*, de Heer L. MARONAND, in de veenen bij de *Meeren*, nabij *Utrecht*; de Heer F. A. W. MIQUEL, Med. Stud te *Groningen*, te *Ootmarsum* in *Overijssel* en tusschen *Aezen* en *Vries*; ik zelf eindelijk heb haar aangetroffen te *Veldenwaard* bij *Eindhoven*, bloeiende in de maand *Augustus*, en te *Keiderwede* nabij *Groningen*, bloeiende op het laatst van *Mei* en in *Junij*. De afgebeelde plant is van de laatstgenoemde plaats.

HEERENWAARDIGE GEBRUIK. Zij wordt door *Paarden* en *Geiten* gegeten.
LINNAEUS Pan Succ.

ALISMA natans.

Fluteau nageant.

Nom Allemand. Schwimmender Froschloeffel.

— Anglais. Floating water Plantain.

Il fleurit depuis la fin de Mai jusqu'en Aout. 7.

HEXANDRIE, POLYGYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ V. *Tripétaloïdées*. Alismacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Péricone à 6 divisions, dont les 3 extérieures persistantes et calicinales, les 3 intérieures colorées et pétaloïdes. Ovaïres au nombre de 6-25. Capsules distinctes, ordinairement monospermes, caduques, et ne s'ouvrant point naturellement.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Feuilles elliptiques, obtuses. Pédoncules solitaires. Capsules striées.

La racine est fibreuse. La tige de longueur différente selon la profondeur des eaux, dans lesquelles elle se trouve. Les feuilles inférieures sont linéaires et assez longues, quand elles croissent sous l'eau, les feuilles supérieures, qui nagent sur la surface, sont elliptiques et obtuses. De la même manière, quoiqu'un peu moins distinctement, qu'on le voit dans la *Sagittaria sagittifolia* (v. ma Flora Belg. sept. I. 2 p. 678); on observe dans le Fluteau nageant, que les feuilles, à proportion qu'elles croissent plus près de la surface des eaux, s'élargissent graduellement et changent leur forme linéaire en forme spatulée, jusqu'à ce qu'enfin les feuilles, qui flottent sur la surface, deviennent tout à fait ovates et nous font observer un pétiole et un limbe distincts. Lorsque la plante croît dans un terrain marécageux, mais desséché par les chaleurs de l'été, ses feuilles, portées sur de courts pétioles, sont ordinairement en forme de cœur, elliptiques, obtuses, mais quelque fois aussi tout à fait aiguës, comme j'en ai remarqué plusieurs individus à Valkenswaard près Eindhoven au mois d'Aout 1837. Les fleurs sont blanches, s'ouvrent une à une, se fanent promptement, mais sont aussitôt remplacées par de nouvelles fleurs.

On voit vers a, un des trois pétales vu du côté intérieur; vers b, le calice à trois divisions et 6 étamines; vers c, les nombreux pistils de grandeur naturelle; vers d enfin, (dessinée à la loupe) une des capsules ovales, un peu comprimées et striées, peu de temps avant sa parfaite maturité.

LIEU NATAL. Dans les fossés et les eaux peu profondes, sur un sol tourbeux.

Cette plante a été indiquée pour la première fois comme une plante indigène dans le *Spicilegium* de VAN GEUN; EHRHART la trouva près de Delden et Hengelo, VAN GEUN à Louvenum; M. REINWARDT à Lochem et près de Harderwijk; M. W. J. KOPPIUS, entre Blyham et Wedde, dans la prov. de Groningue; M. L. MARCHAND, dans les tourbières des Meeren, près d'Utrecht; M. F. A. W. MIQUEL, étudiant à Groningue, à Ootmarsum, dans la prov. d'Overijssel et entre Assen et Vries. Je l'ai trouvée à Valkenswaard, près d'Eindhoven en fleur au mois d'Aout et à Eelderwolde, près de Groningue en fleur vers la fin de Mai et en Juin. La plante dessinée est de ce dernier endroit.

USAGE ÉCONOMIQUE. Les chevaux et les moutons mangent cette plante. LINNÉ. *Pan Suec.*



Alisma natans, 461.

VACCINIUM Vitis Idaea.

Rode Boschbessen.

Hoogduitsch. Rothe Heidelbeere, Preusselbeere, Kronsbeere.

Engelsch. Red Whortle-berry, Cow-berry.

Nederduitsche bijnamen. Rode Krakelbeziën, Hondbeziën, Beerenbeziën, en bij de landlieden op de Veluwe Vosse-bessen.

Bloeit in Mei en Junij d.



DECANDRIA, MONOGYNIA; TIENHELMIGEN, ÉÉNSTILIGEN.

Natuurk. Raag volgens LINN. XVIII Bicarnea, Tweehoornigen.

Ericaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS-KENMERKEN. Calyx superus, ovario adhaerens, integer aut 4-dentatus; de kelk boven het vruchtbeginsel, en aan hetzelfde vastgehecht, gaaf of 4-tandig. Corolla campanulata, 4-fida; de Bloemkroon klokvormig, 4-spletig. Stamina receptaculo inserta; de meeldraden op den vruchthodem ingeplant. Bacca globosa, umbilicata, 4-ocularis, oligosperma; de bes kogelrond, genaveid, 4-hokkig, met weinige zaden.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Racemis terminalibus mutantibus; met eindelingsche knikkende trossen. Foliis obovatis, persistentibus, margine revolutis, integerrimis, subtus punctatis; de bladen omgekeerd-eirond, blijvende, met omgerolden gaven rand, van onderen gestippeld.

Het geslacht Vaccinium was voorheen onder de Achthelmigen, doch is thans onder de Tienhelmigen geplaatst, waaromtrent ik verwijze naar hetgeen in de 87^e aflevering n^o. 449 gezegd is. Ook in de rode Boschbessen zijn alle de deelen der vruchtmaking vaak met een vijfde deel vermeerderd.

Dit is een bevallig heestertje, met altijd groene bladen. De takken zijn eenigzins krunkelende. De bladen omgekeerd-eirond, zeer stomp of iets ingedeukt, met gaven of staauw gezaagden rand, boven op glanzende, donkergroen, van onderen bleekgroen en gestippeld, door welk laatste kenmerk deze bladen gemakkelijk onderscheiden worden, van die van Arbutus urva ursi, in welke plaats de bladen van Vaccinium Vitis Idaea veelal in onze Apotheken voorkomen. De bevallige bloemtrossen zijn naar beneden gebogen. Aan den voet van elke bloemsteel vindt men een eirond of ovaal, holrond, staauw gewimperd schutblaadje a. Bij b ziet men de gehele bloem, welke bloemkroon fraai vleeschkleurig is, en daarbij aan den top van den bloemsteel vlak onder den kelk twee tegenovergestelde zeer kleine schutblaadjes. Bij c ziet men den kelk met het stijlje. Bij d een der meeldraden vergroot, waarbij men ziet, dat het helmknopje (anthera) aan den top twee hoornen draagt. De rijpe bes is rood. — De plant verheft zich 2 tot 3 palmen hoog.

GROEIPLAATSEN. In veenachtige beschaduwde heidegronden.

Zij is door DE GORTER gevonden aan het Elspeeter, Wiselche, Souwensche en andere bosschen op de Veluwe; ook buiten Groningen; voorts door MEER bij de Vaccinium Myrtillus in Friesland; door den Hoogl. VROLIK bij Baarn; door den Hoogl. BERGEMA bij Wollega in Friesland; door den Heer VAN DEN ENDE in het Gortlerbosch bij Harderwijk; door den Heer VRIJDAG ZIJNEN bij Arnhem; door den Heer KOSTERS Med. Stad. te Groningen, bij Enschedé; door den Heer Stud. MIQUEL, bij Brekelenkamp in Overijssel en tusschen Grollo en Friesland in Drenthe; door den Heer M. DÄSSEN, Stud. te Groningen, bij Assen, van waar de hier afgebeelde plant herkomstig is; door mijzelven eindelijk op de hooge Veenen, bij het nieuw Stads Kanaal in de Prov. Groningen, en te Eelderwolde en Paterwolde bij de stad Groningen, zoodat deze soort al vrij algemeen voorkomt.

Huishoudelijk Gebruik. De beziën kunnen door den mensch gebruikt worden, maar zijn verschillend van smaak naar mate van de verscheidene gronden en ligging derzelven, waarin zij groeijen. Zij zijn zuur en verkoelende en de Noordsche volken maken er met suiker eene geleij van, of zij worden als kappers of augurkjes ingelegd, om bij gebraden vleesch te eten. De bladen kunnen als thee afgetrokken worden. — De Beziën dienen ook aan de zilversmeden, om het silver wit te maken; en geven aan de wol eene ligte paarsche kleur. — Varkens en geiten eten de bladen en beziën. LINNÆUS en GUNNER

VACCINIUM Vitis Idaea.

Airelle rouge.

Nom Allemand. Rothe Heidelbeere, Preusselbeere, Kronsbeere.

— Anglais. Red Whortle-berry, Cow-berry.

Elle fleurit en Mai et Juin. h.

DECANDRIE, MONOGYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ XVIII. Bicornes. Ericacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Calice supère, adhérent à l'ovaire, entier ou à 4 dents. Corolle en cloche, à 4 divisions. Étamines insérées sur le réceptacle. Baie globuleuse, ombiliquée, à 4 loges, renfermant les graines peu nombreuses.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Grappes terminales penchées. Feuilles en forme d'oeuf renversé, persistentes, à bord roulé en dehors, très entières, ponctuées en dessous.

Le genre *Airelle* est rangé maintenant dans la Decandrie, mais était compté précédemment dans l'Octandrie. Je renvoie à ce qui a été dit sur ce sujet dans la 87^e livraison, n^o. 449 de cette Flore. Dans l'*Airelle* rouge le nombre des organes de la fructification est souvent augmenté d'une cinquième partie.

Cette espèce d'*Airelle* forme un joli arbrisseau à feuilles toujours vertes. Les rameaux sont légèrement tortueux. Les feuilles en forme d'oeuf renversé, très obtuses ou tant soit peu échancrées à bord très entier, ou garni de dentelures peu sensibles, ayant la surface supérieure luisante et d'un vert louché, la surface inférieure ponctuée et d'un vert pâle. C'est au moyen de ce caractère, qu'on peut facilement distinguer ces feuilles d'avec celles de l'*Arbousier* *bussierole*, au lieu desquelles les feuilles de l'*Airelle* rouge se trouvent ordinairement dans nos magasins de Pharmacie. Les grappes de fleurs sont penchées et d'une forme très élégante. On trouve à la base de chaque pédoncule une bractée a, ovale ou elliptique, concave, légèrement ciliée. On voit vers b, la fleur entière, dont la corolle est d'un beau rouge couleur de chair; on aperçoit dans la même figure deux bractées opposées et très petites. On voit vers c le calice avec le style; vers d une étamine agrandie. Chaque anthère est garnie de deux petites cornes au sommet. La baie est rouge à sa maturité. — La plante s'élève de 3 à 4 décimètres.

LIEU NATAL. Dans des landes tourbeuses et boisées.

Elle a été trouvée par DE GORTER aux bois d'*Elspeet*, *Wisel* et *Souren* et autres bois sur le *Veluwe*; et près de *Groningen*; par MEER en *Frise*; par M. VROLIK à *Baarn*; par M. BERGMA à *Wolvega* en *Frise*; par M. VAN DEN ENDE près de *Harderwijk*; par M. VRIJND ZIJNEN à *Arnhem*; par M. KOSTERS, étudiant à *Groningen*, près de d'*Enschede*; par M. l'étud. MIQUEL, près de *Brekelenkamp* en *Overijssel*, et entre *Grollo* et *Fries*, dans la prov. de *Drenthe*; par M. l'étud. DASSEN à *Assen*, ou la plante dessinée a été cueillie; par moi même enfin sur les landes tourbeuses du *nieuw stade Kanaal*, *Eelderwolde* et *Paterwolde*, près de *Groningen*, etc. Cette espèce est donc assez commune dans le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. Les baies sont bonnes à manger, mais ont un goût différent suivant la nature du sol, ou on les a cueillies. Elles sont acides et rafraichissantes. Les peuples du Nord en préparent avec du sucre une espèce de gelée, ou confisent les baies comme des câpres ou des cornichons. On peut se servir des feuilles en guise de thé. Les orfèvres font usage des baies pour blancher l'argent; elles donnent à la laine une couleur purpurine. Les porcs et les chèvres mangent les feuilles et les baies. LINNÉ et GUNNER,



Vaccinium vitis idaea, 462.

RANUNCULUS repens.

Kruipende Ranonkel.

Hoogduitsch. Kriechender Ranunkel, kriechender-Wiesen Hahnefuss.

Engelsch. Creeping Crowfoot.

Nederduitsche bynamen. Kruipende Hanevoet of Hanepoot. Gemeene Boterbloem. Kruipende Boterbloem.

Bloeit in Mei, Junij en Julij 4.

POLYANDRIA, POLYGYNIA; VEELHELMIGEN, VEELSTIFLIGEN.

Natuurl. Rang volgens LINN XXVI: *Multisiliquae*, Veelhaauwigen.
Ranunculaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx 5-phyllus; de kelk 5-bladig. Petala 5, intus basi squamula donata vijf bloembladen, van binnen aan den voet met een schubje voorzien. Capsulae (semina) plures mucronatae, compressae, laeves vel spinis tuberculisve instructae; vele gepunte zamengedrukte zaden, glad of van doornen of knobbels voorzien.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Calycibus patulis; met openstaanden kelk. Pedunculis sulcatis; de bloemstelen gesleufd. Sarmientis repentibus; kruipende ranken. Foliis decompositis; de bladen ongelijk zamengesteld.

Van alle de inlandische Ranonkelsoorten met gladde zaden, gele bloemen en diep ingesneden bladen is deze met de gemeene Ranonkel wel de algemeenste; en beide soorten worden op de weilanden, onder den naam van Boterbloemen, door het gemeen met elkander verward. De kruipende Ranonkel is echter door hare, met kruipende uitlopers of ranken voorziene steng, door minder hoogen groei, meerdere bekaardheid, gesleufde bloemstelen en grootere, iets vroeger bloeiende bloemen, niet moeijelijk te onderscheiden. Men ziet bij a den openstaanden en bekaarden kelk, met de meeldraden, welke echter niet op den kelk maar op den vruchtbodem zijn ingepijnt; bij b een bloemblad met het honigschubje aan dezelve vast, welk honigschubje in deze soort vrij wat grooter is, dan in de gemeene Ranonkel; bij c de vrucht, bestaande uit vele schijnbaar naakte zaden of eigenlijk keizaden of graanvruchten (cariopsides), waarvan men er een vergroot ziet afgebeeld bij d. De plant groeit ter hoogte van 2 of 3 palmen.

Var. *β. prostratus*, minor, caule omnino repente, foliis exiguus hirsutis, compositis ex 5 foliolis trifidis aut incisis.

Versch. *β. nederliggende*, kleiner, met geheel kruipende steng, de bladen zeer klein, ruig, uit 3 driespletige of ingesneden blaadjes zamengesteld.

*Deze plant, welke ik niet dan twijfelachtig reken tot de Ranunculus prostratus van POIRET, daar ik van dezelve niet dan een enkel exemplaar, uit de Hollandische duinen, bezit, en welke ik, in navolging van DECANDOLLE's Flore Française (n^o. 4642, *β.*), voor eene verscheidenheid van de kruipende Ranonkel houd, behoort welligt eene afzonderlijke soort uit te maken.*

GROEIPLAATSEN. Op vochtige beschaduwde plaatsen en op de weilanden.

Zeer algemeen door het gansche land

De verscheidenheid is door den Hoogl. BRUGMANS en mij, reeds eenen geruimen tijdgeleden, gevonden in de duinen tusschen Haartem en Zandvoort.

HUISGODELIJK GEBRUIK. De plant schijnt hierin van alle de Ranonkelsoorten onderscheiden te zijn, dat zij geheel geene scherpte heeft, onschadelijk voor het vee, en zelfs een aangenaam voeder voor hetzelfde is, terwijl zij in tijd van nood door den mensch, gekookt, kan genuttigd worden, MATTUSCHKA. BRUGMANS had hiervan zelfs eene groote hoeveelheid gebruikt, zonder eenigen hinder te ondervinden. Zie zijne diss: *de plantis inutilibus et venenatis*. p. 47, schoon hij ze onder de onkruiden der weiden optoemt, zoo als ook BECKMANN. Volgens den Pan Suecus, zonden paarden en geiten dit alleen gebruiken. Door de voortlopende ranken, is het een waar onkruid op moeslanden en akkers.

RANUNCULUS repens.

Renoncule rampante.

Nom Allemand. Kriechender Ranunkel kriechender wiesen-Hähnefuß.

— *Anglais.* Creeping Crowfoot.

— *Français.* Pied de poule. Cacinet.

Elle fleurit en Mai, Juin et Juillet. 4.

POLYANDRIE, POLYGYNIE.

Ord. nat. de LINNÉ. XXVI. Multicaules. Renunculacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le calice est à 5 sépales. La corolle à 5 pétales, dont la base interne est munie d'une petite écaille. Les capsules (ou graines) sont nombreuses, mucronées, comprimées, lisses ou garnies d'épines ou de tubercules.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Les calices sont ouverts. Les pédoncules sillonnés. Sarments rampans. Les feuilles décomposées.

La Renoncule rampante est avec la Renoncule acre la plus commune de toutes les espèces indigènes de ce genre, qui ont des graines lisses, des fleurs jaunes et des feuilles découpées. On les confond aussi souvent ensemble sous le nom de pied de poule. On pourra toutefois facilement distinguer la Renoncule rampante d'avec la suivante, à ses rejets ou sarments originaires du bas de la tige, à son élévation moindre, aux poils qui la couvrent en plus grande quantité, à ses pédoncules sillonnés et enfin à ses fleurs plus grandes et un peu plus précoces. On voit vers a le calice ouvert et poilu, avec les étamines, qui ne sont pas insérées sur le calice, mais sur le réceptacle; vers b un pétale muni à sa base d'une écaille nectarifère, qui est plus grande dans cette espèce, que dans la Renoncule acre; vers c le fruit formé d'une multitude de graines, qui paraissent nues, mais qui sont, à parler proprement, des cariopses, dont on en voit une agrandie vers d. La plante s'élève jusqu'à 2 ou 3 décimètres.

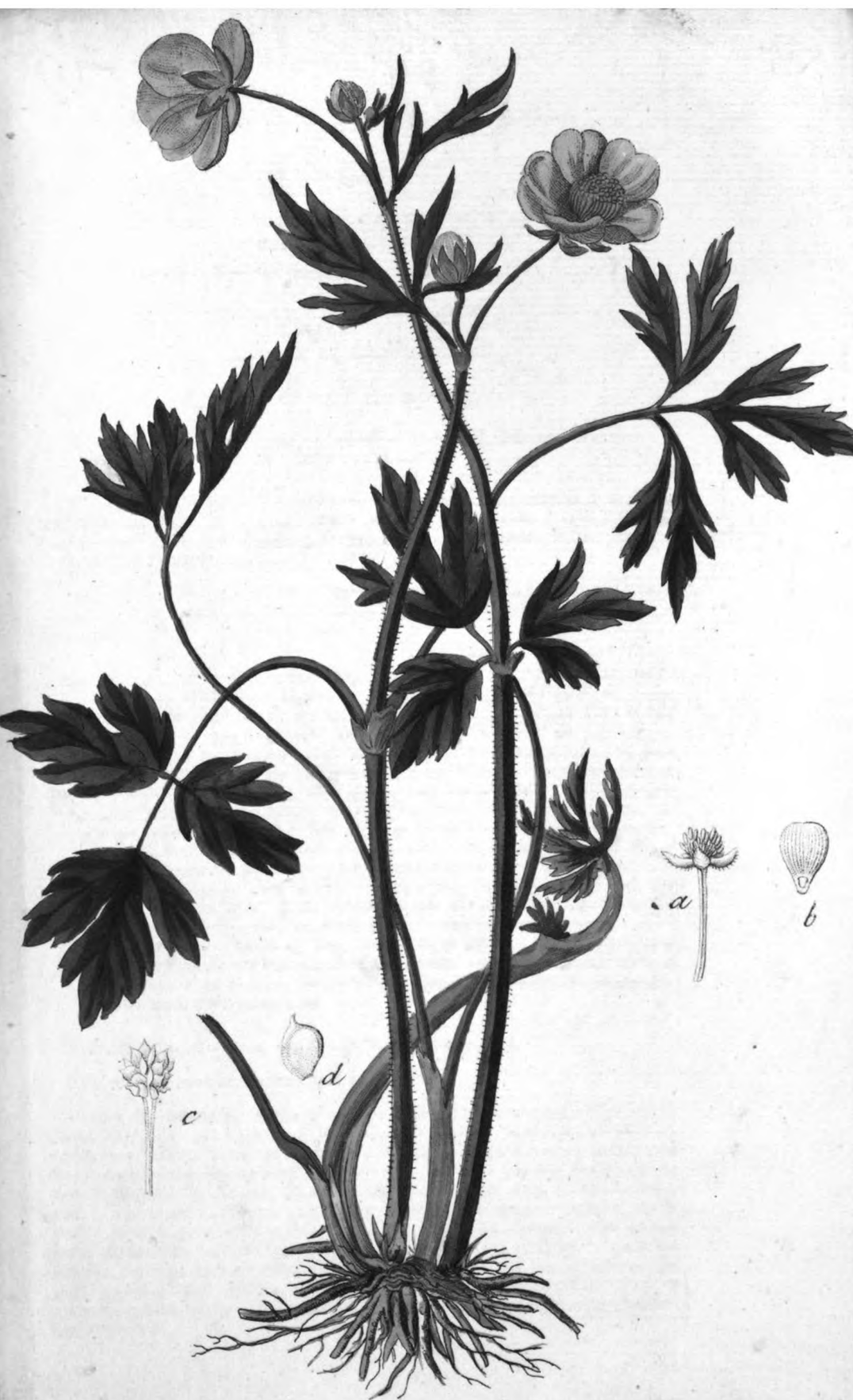
Var. β. couchée, plus petite, la tige tout-à-fait couchée, les feuilles fort petites, velues, et composées de trois folioles trifides ou incisées.

Cette plante, que je ne rapporte qu'avec méfiance au Ranunculus prostratus de POIRET, puisque je n'en possède qu'un seul échantillon trouvé dans les dunes de la Hollande, et que je considère avec DECANDOLLE (Flore française n°. 4642, β.) comme une variété de la Renoncule rampante, devra peut-être un jour former une espèce distincte.

LIEU NATAL. Dans les endroits humides et ombragés et dans les prés. Elle est très commune dans tout le pays.

La variété a été trouvée, il y a déjà longtemps, par M. BAROSMA et moi dans les dunes, entre Haarlem et Zandvoort.

USAGE ÉCONOMIQUE. Il paraît que cette plante se distingue de toutes les autres espèces de *Renoncules* par l'absence de toute acreté et parce qu'elle fournit une nourriture innocente et même agréable au bétail; tandis qu'elle peut être mangée cuite par l'homme en cas de besoin, **MATTUSCHKA. BRUGMANS** en a mangé une grande quantité, sans en éprouver aucun mauvais effet, comme on peut s'en convaincre par la lecture de sa dissertation de *plantis inutilibus et venenatis*, p. 47. Il la compte néanmoins parmi les mauvaises herbes, ce que **BECKMANN** fait aussi. Elle est en vérité nuisible dans les jardins potagers et les champs cultivés, à cause de ses longs rejets rampans. Suivant le *Pan Suecus*, la plante ne serait broutée que par les chevaux et les chèvres,



Ranunculus repens. 463.

RANUNCULUS acris.

Renoncule acre.

Nom Allemand. Scharfer Ranunkel, Schmirgeln, gemeiner wiesen-Hahnefuss.

Anglais. Upright Meadow Crowfoot.

Elle fleurit depuis Mai jusqu'à la fin de Pêd. 4.

POLYANDRIE, POLYGYNIE.

Ord. Nat. de LINNÉ. XXVI. *Multisiliquieuses.* Renonculacées,
DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Le calice est à 5 sépales. La corolle à 5 pétales, dont la base interne est munie d'une petite dentelle. Les capsules (ou graines) sont nombreuses, mucronées, comprimées, lisses, garnies d'épines ou de tubercules.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Les calices sont ouverts. Les pédoncules cylindriques. Les feuilles trois fois découpées et multifides; les supérieures linéaires.

La tige est droite, cylindrique, couverte de poils appliqués, mais quelquefois étalés vers le bas de la tige, rameuse au sommet. Les feuilles sont formées de trois ou de cinq segments, ou découpées plus ou moins irrégulièrement; les inférieures portées sur de longs pétioles, les supérieures sessiles et linéaires. Les pédoncules sont sillonnés et lisses. Le calice, comme on le voit vers a, est ouvert et poilu. Les pétales, dont on en voit un avec son dentelle rectangulaire vers b, sont tantôt très obtus, tantôt un peu échancrés, ce qui ne peut donc point fournir un caractère sur de cette espèce. On voit vers c le fruit et vers d, une des capsules, dont il est formé, dessinée à la loupe. La plante s'élève de 3 à 5 décimètres. Cette plante est si généralement répandue, qu'elle paraît sous des formes très variées. Elle a quelquefois des feuilles saccatées; les poils, qui la couvrent, se montrant en plus ou moins grande abondance; mais je ne crois pas, qu'on doive décrire ces formes différentes comme étant des variétés tranchées. — La Renoncule acre à fleur double se trouve fréquemment dans nos jardins et est connue sous le nom du bouton d'or.

LIEU NATAL. Dans les prés et le long des chemins.

Elle est très commune dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. Cette plante possède, comme d'autres espèces de *Renoncule*, un principe acre si actif, qu'on peut l'employer comme un vésicatoire. C'est donc un singulier préjugé, régnant dans les villes, que les vaches nous fourniraient, par l'usage de cette plante, beaucoup de lait et surtout du beurre d'une couleur jaune. On observe au contraire que le bétail ne la touche pas, même dans un sol maigre, et qu'il ne la mange jamais, sans qu'il y soit obligé par un besoin excessif. On accuse cette *Renoncule* comme étant la cause de plusieurs epizooties, mais les plantes séchées avec le foin, sont alors dépourvues de leur acreté. — On doit pourtant s'en défier dans les prés autant que possible, comme d'une mauvaise herbe. — Les fleurs sont très recherchées par les abeilles. MATTUSCHKA.

RANUNCULUS acris.

Gemeene Ranonkel.

Hoogduitsch. Scharfer Ranunkel, Schmirgeln, gemeiner Wiesen-Hahnefuss.

Engelsch. Upright Meadow Crowfoot.

Nederduitsche bijnamen. Veld Hanevoet of Hanepoot. — Boterbloem met regtopgaande steelen, *MEERB.*

Bloeit van Mei tot het einde van den Zomer 4.

POLYANDRIA, POLYGYNIA; VEELHELMIGEN, VEELSTIJLIGEN.

Natuurl. Rang volgens LINN. XXVI. Multistiliques, Veelhaauwigen. Ranunculaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Calyx 5-phyllus; de kelk 5-bladig. Petala 5, intus basi squamula donata, vijf bloembladen, van binnen aan den voet met een schubje voorzien. Capsulae (semina) plures mucronatae; compressae, laeves vel spinis tuberculisve instructae; vele gepunte zamen-gedrukte zaden, glad of van doornen of knobbels voorzien.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Calycibus patulis; met openstaanden kelk. Pedunculis teretibus; de bloemstelen rolrond. Foliis tripartito-multifidis, summis linearibus; de bladen driedelig-veelspletig, de bovenste lijnvormig.

De steng is regtstandig, rolrond, met aangedrukte of soms ook van onderen met openstaande haartsjes, van boven getakt. De bladen zijn driedeelig, vijfdeelig of meer of min onregelmatig ingesmeden, de onderste lang-gesteeld, de allerbovenste ongesteeld en lijnvormig. De bloemstelen zijn rolrond, niet gesleufd. De kelk, zoo als men bij a ziet, openstaande en behaard. De bloembladen, waarvan men er een met deszelfs konigschubje afgebeeld ziet bij b, zijn dan eens zeer stomp, dan weder eenigzins ingedeukt, zoodat dit niet onder de vaste kenmerken van deze soort kan gerekend worden. Bij c ziet men de vruchtsjes, en daarvan één vergroot afgebeeld bij d. Zij groeit ter hoogte van 3—5 palmen.

Door hare algemeenheid wisselt deze plant zeer af, en komt dan eens met gevlatte bladen, dan eens met meerdere of mindere behaardheid voor, welke verscheidene vormen ik echter niet geloof, dat als bepaalde verscheidenheden kunnen beschreven worden. — De gemeene Ranonkel met dubbelde bloemen, gelijkt die in onze tuinen veelvuldig voorkomt, is onder den naam van het gouden Knoopje bekend.

GROEIPLAATSEN. In de weilanden en langs de wegen.

Zeer algemeen door het gansche land.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Deze heeft, gelijk eenige andere Ranonkelsoorten, zulk eene scherpte, dat zij als Spaansche vlieg kan gebruikt worden en blaren trekken. Zonderling is het volksgevoelen der Stedelingen, als of deze plant de koeijen veel melk en vooral gele boter zou doen geven, daar men het vee deze plant, zelfs op eene schrale weide, onaangeroerd ziet laten. Het is alleen bij groot gebrek, dat zij die gebruiken. Men schrijft hieraan eenige veeziekten toe, maar de Planten onder het hooi gedroogd zijnde, hebben dan hare scherpte verloren. — Op de weiden verdient zij echter, als schadelijke plant, zoo veel mogelijk verdelgd te worden. — De bloemen worden zeer gezocht door de bijen, *MATTUSCHKA.*



Ranunculus acris, 404.

EQUISETUM limosum.

Pijpachtige Paardestaart.

Hoogduitsch. Wasser-Schachtelhalm.

Engelsch. Smooth Naked Horsetail.

Nederduitsche bijnamen. Pijpkruid, Rijt in Zuid-Holland geheten, v. H. GrootPaardestaart, Hermoes, Breekebeen, DE GORTER.

Draagt vrucht in Junij en Julij 4.

CRYPTOGAMIA, EQUISETACEAE; BEDEKTELORIJENDEN,
PAARDESTAARTACHTIGEN.

Natuurl. Rang volgens LINN. LV. Filices, Varens. Equisetaceae,
DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN (volgens SPRENGEL Sjst. Veget. IV. p. 4). Receptacula peltata, verticillato-spicata, sporangia subtus gerunt longitudinaliter dehiscencia; de schildvormige vruchtbodems zijn gekranst in aren vereenigd en dragen aan de onderzijde zakvruchten, welke overlangs openbersten. Germina subglobosa filis quaternis clavatis elasticis pulvere conspersis; bijkans kogelronde kiemen omgeven van vier knodsvormige veerkrachtige met stof bedekte draden.

SOORTELIJKE KENMERKEN (volgens VAUCHER monogr. Equis. p. 44). Caule glabro fistuloso, striis dentibusque fere 14; met de steng onbehaard en pijpachtig, de strepen en de tanden (der scheeden) bijna 14 in getal. Ramis simplicibus saepe abortivis; de takken onverdeeld, dikwils misdragende.

Men ziet bij c één der zeshoekige, benedenwaarts eenigzins uitgerekte schildvormige vruchtbodems, die de are samenstellen, aan de buitenzijde, of boven op gezien, afgebeeld; bij d hetzelfde van ter zijde gezien, met de daar onder geplaatste zakvruchten (sporangia); bij b de kiem of het zaad met zijne vier knodsvormige draden omgeven, welke veerkrachtig en hygrometrisch zijn, op gelijke wijze, als wij dit bij Equisetum arvense (n°. 400 van deze Flora) hebben opgegeven. De figuren b c et d zijn allen vergroot geteekend.

Deze soort is van onze andere inlandsche soorten van Paardestaart gemakkelijk te onderscheiden aan hare rolronde, gladde, van binnen geheel en al holle pijpachtige steng, gelijk men dit aan de dwarsche doorsnede dierzelve, in natuurlijke grootte afgebeeld bij a, zien kan. Deze steng is soms geheel naakt, doch meestal met eenige weinige zijtakken voorzien. Volgens de opmerking van DE GEER, in zijn Spicilegium alterum n°. 78 heeft DE GORTER deze soort, wanneer zij zijtakken bezit, verward met Eq. fluviatile van LINNEUS. Zij draagt soms ook, hoezeer zeldzaam, aren op de zijtakken der steng en groeit van 2 tot 5 palmen hoog.

GROEIPLAATSEN. In slooten en moerassige gronden.

Algemeen door het gansche land.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Daar het veel overeenkomt met het Equisetum fluviatile, zoo zal het waarschijnlijk, gelijk LINNEUS Fl. Suec. wegens het laatste opgeeft, voor koeijen klein gesneden tot voeder kunnen dienen, waardoor zij veel melk geven. Volgens GUNNEN gebruiken het ook sommige Runderen, maar nooit Paarden. GATTENHOFF zegt, dat al het vee hiervan afkeerig is. K.

Volgens de ondervinding der Landlieden in Zuidholland is deze plant, in tegenstelling van Equisetum palustre, welke zij zeer goed van Equisetum limosum weten te onderscheiden, in de weilanden voor het Rundvee onschadelijk. v. H.

EQUISETUM limosum.

Prêle des bourbiers.

Nom Allemand. Wasser Schachtelhalme.

Anglais. Smooth Naked Horsetail.

Elle fructifie en Juin et Juillet. X.

CRYPTOGAMIE, EQUISETACÉES.

Ord. Nat de LINNÉ. LV. *Fougères.* Prêles, DECAUDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES (suivant SPRENGEL Syst. Veget. IV, 1 p. 4). Réceptacles peltés, réunis en épi verticillé, munis sur leur surface inférieure de sporanges s'ouvrant longitudinalement. Graines presque sphériques, surmontées de quatre fils en massue, élastiques et couverts de poussière.

CARACT. SPÉCIFIQUES (suivant VAUCHER monogr. Equis. p. 44'. Tige glabre, fistuleuse, ayant les stries et les dents (des graines) au nombre de 14. Rameaux simples, manquant souvent par avortement.

On voit vers c, du côté extérieur ou supérieur, un des réceptacles hexagonaux, un peu allongés vers en bas, et peltés, qui forment l'épi; vers d le même vu en profil et portant les sporanges à sa surface inférieure; vers b l'embryon ou la graine entourée des quatre fils en massue, qui sont élastiques et hygrométriques, de la même manière que nous l'avons déjà décrit dans le Prêle des Champs (n° 400 de cette Flore). Les parties b c et d sont toutes dessinées à la loupe.

On peut sans difficulté distinguer cette espèce de nos autres Prêles indigènes, par sa tige cylindrique, lisse, entièrement fistuleuse à l'intérieur, comme on peut s'en assurer par l'inspection de la figure a, qui nous montre une coupe transversale de la tige, dessinée de grandeur naturelle. Cette tige est quelquefois tout à fait nue, mais le plus souvent garnie de quelques rameaux latéraux. DE CORTER a confondu notre espèce, quand elle est pourvue de rameaux latéraux, avec l'Equisetum fluviatile de LINNÉ, comme il a déjà été remarqué par DE GRER dans son Spicilegium alterum n°. 78. — Elle porte du reste aussi quelquefois des cils à l'extrémité des rameaux et s'élève à la hauteur de 2—5 décimètres.

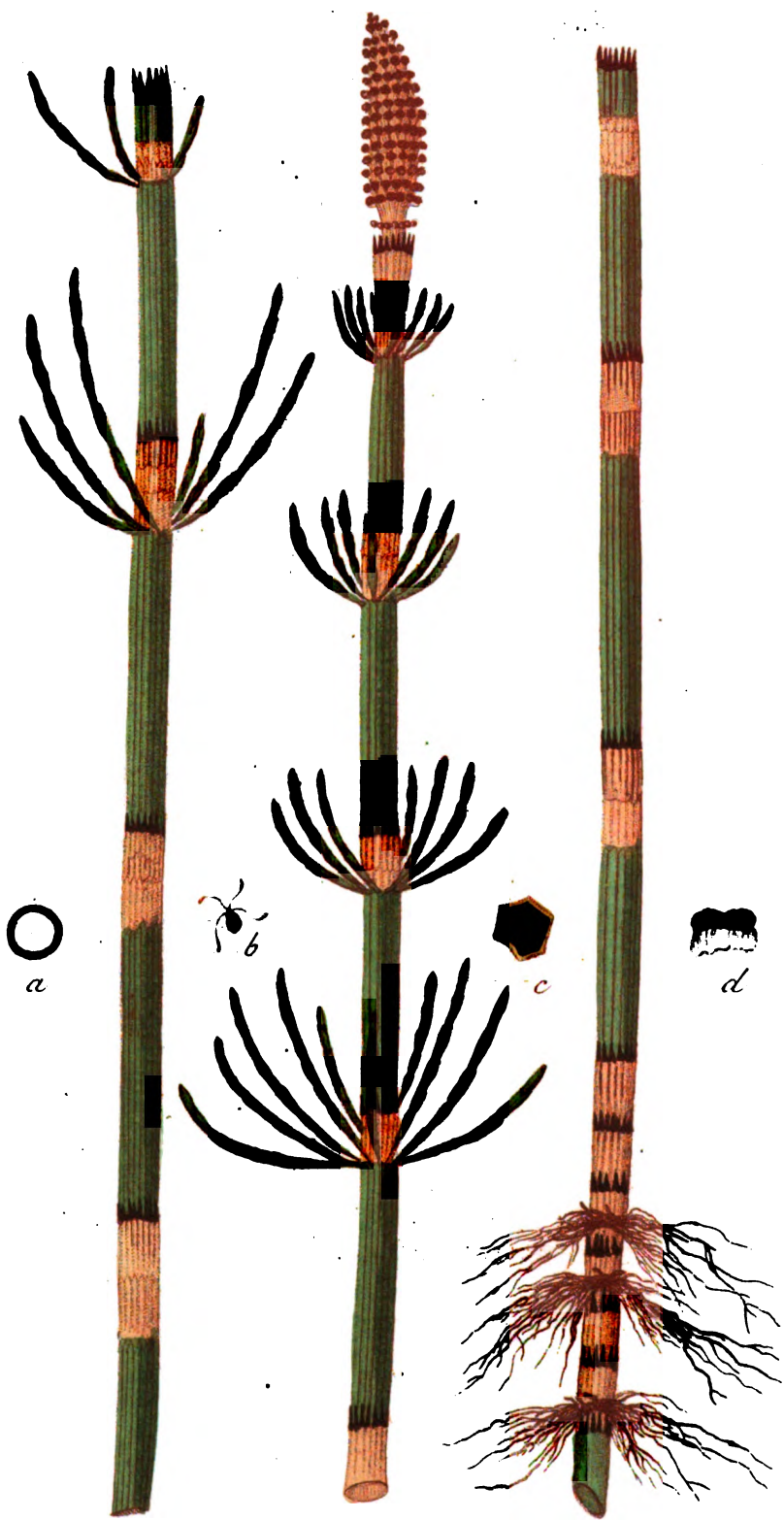
LIEU NATAL. Dans les fossés aquatiques et les terrains marécageux.

Commune dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. Il est vraisemblable, qu'elle pourra être donnée aux vaches, coupée en morceaux, comme une nourriture, qui leur devra donner beaucoup de lait, comme LINNÉ l'indique dans sa Flore Suecica pour l'Equisetum fluviatile, qui a beaucoup de rapports avec notre espèce. Quelques vaches en mangent, mais les chevaux jamais, suivant GUNNER; mais GATTENHOFF assure, que la plante est désagréable à tout le bétail. K.

Suivant l'expérience des paysans de la Hollande méridionale, la Prêle des bourbiers est une plante dans les prés, qui n'est point du tout nuisible aux vaches, ce dont on observe le contraire quand à l'Equisetum palustre, que nos cultivateurs savent très bien distinguer de l'Equisetum limosum. V. H.





Equisetum limosum, 465.

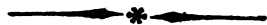
CAREX dioica.

Tweehuizig Rietgras.

Hoogduitsch. Getrennte Segge.

Engelsch. Common separate-headed Carex.

Bloeit in Mei en Junij. 4



MONOECIA, TRIANDRIA; Eénhuizigen, driehelmigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. III. Calamarias; Biesachtigen.

Cyperaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Flores monoeci aut rarius dioeci; de bloemen éénhuizig of zelden tweehuizig. Spiculae nunc androgynae, nunc unisexuales; de bloemaartjes dan eens van tweederlei kunne, dan weder alleen éénkunnig. Stigmata duo vel tria; de stempels twee of drie in getal. Urceolus persistens, ovarium et postea semen includens, apice perforatus, capsulaeformis; de vrucht bestaat uit een blijvend vruchtzakje, het vruchtbeginsel en naderhand het zaad bevattende, aan den top doorboord en gevormd als eene zaaddoos.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis dioicis; met eene tweehuizige aar. Foliis culmisque laevibus; de bladen en de halmen glad. Radice repente; de wortel kruipende. Fructibus erectiusculis ovatis, margine superne serrulatis; de vruchten opgerigt, eirond, van boven aan den rand sijgezaagd.

Men ziet bij A de mannelijke plant, die doorgaans iets hooger en slanker is dan de vrouwelijke, doch vooral aan de lichtbruine en smalle aar op het eerste gezicht van de vrouwelijke plant te onderscheiden is. Men ontdekt somwijlen, gelijk dit aan den middelsten halm is afgebeeld, onder aan de mannelijke aar eene enkele vrouwelijke bloem. Bij B ziet men de vrouwelijke plant, met eene donkerbruin, iets rappige aar (spica subsquarrosa) en nog onrijpe vruchten. Bij a ziet men een der eirond-lancetvormige, spitsachtige, lichtbruine, aan den rand als verdroogde kafblaadjes der mannelijke aar; bij b een der iets bredere, stompere, donkerderbruine, kafblaadjes, met smalleren als verdroogden rand van de vrouwelijke aar; bij c het eironde vruchtbeginsel met twee stempels; bij d het eironde, eenigzins platgedrukte, bruine, overlangs zeer duidelijk gestreepte vruchtzakje; bij e het daarin bevatte rondachtige, groenachtig-gele, zeer gladde zaad, de beide laatste figuren aanmerklijk vergroot. — De plant groeit 1½—2 palmen hoog.

GROEIPLAATSEN. In vochtige veenachtige graslanden.

Zij is door DE GORTER gevonden te *Hulzen* bij *Nijmegen* en elders in vochtige weilanden en in de *Meken* bij *Harderwijk*; door *RAINVILLE* (blijkens deszelfs *herbarium* bij het Koninklijk Nederlandsch Instituut te *Amsterdam* bewaard) bij *Haarlem* en bij *Groningen*; door den Heer DE BEYER bij *Nijmegen*; door mijzelven vrij algemeen in het *Onland*, eene lage veenstreek bij *Groningen*, van waar de afgebeelde plant herkomstig is.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK is hier nog niet van bekend. Voorts verwijzen wij naar hetgeen wij bij de *Carex riparia* in onze *Flora*, N°. 365, wegens de Rietgrassen in het algemeen bijbragten, dat maar zeer weinige door eenig vee gebruikt worden.

CAREX dioica.

Carex dioïque.

Nom Allemand. Getrennte Segge.

— Anglais. Common separate-headed Carex.

Il fleurit en Mai et Juin, 4.

MONOECIE, TRIANDRIE.

Ord. Nat. de LAMÉ III. Calamaires. Cyperacées, DECAUDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Fleurs monoïques ou rarement dioïques. Epillets tantôt androgynes, tantôt de sexe différent. Stigmates au nombre de 2 ou 3. Urcéole persistant, environnant l'ovaire et plus tard la graine, perforé au sommet, en forme de capsule.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Épis dioïques. Feuilles et chaumes lisses. Racine traçante. Fruits à peu près dressés, ovales, dentelés en scie au bord supérieur.

On voit vers A la plante mâle qui est ordinairement un peu plus élevée et plus grêle que la plante femelle; mais qui s'en distingue au premier abord aussi par son épi grêle et d'un brun clair. On observe quelquefois, comme on le voit au chaume du milieu dans la planche ci-jointe, une seule fleur femelle à la base de l'épi mâle. On voit vers B un individu femelle, qui porte un épi d'un brun foncé, composé de fruits un peu étalés et pas encore murs. On voit vers a une des glumes ovales-lancéolées un peu aiguës, d'un brun clair et entourées d'un bord scarieux de l'épi mâle; vers b une des glumes de l'épi femelle, qui sont un peu plus larges, plus obtuses, d'un brun plus foncé et qui ont le bord scarieux un peu plus étroit que dans la plante mâle; vers c l'ovaire en forme de d'oeuf, portant deux stigmates; vers d l'urcéole oval, un peu comprimé, brun, marqué de stries longitudinales très apparentes; vers e enfin la graine, contenue dans l'urcéole, presque ronde, d'un jaune verdâtre et très lisse à sa surface; les figures d et e étant d'une grandeur de beaucoup plus que naturelle. La plante s'élève d'un et demi à deux décimètres.

LIEU NATAL. Dans des prairies humides et tourbeuses.

Elle a été trouvée par DE GORTER à *Hulzen* près de *Nymegen* et ailleurs dans des prairies humides et aussi aux environs de *Hardwyk*; par *RAINVILLE* (suivant les notes MSS. dans son herbier, qui est en possession de l'Institut Royal de la Hollande) près de *Haarlem* et de *Groningen*; par M. DE *BEIJER* à *Nymegen*; enfin par moi-même assez généralement dans les terres basses et tourbeuses près de *Groningen*, où j'ai aussi cueilli la plante dessinée.

USAGE ÉCONOMIQUE, inconnu. Nous renvoyons du reste, quand aux *Carex* en général, à ce qui a été dit au sujet du *Carex riparis* dans cette *Flore*, N^o. 365. Il n'y a que fort peu d'espèces de ce genre, qui servent de nourriture au bétail.



Carex dioica, 466.

CAREX pilulifera.

Rondzadig Rietgras.

Hoogduitsch. Pillen Segge.

Engelsch. Round-headed Carex.

Bloeit in April en Mei. 4.

MONOECIA TRIANDRIA; Éénhuizigen, driehelmigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. III. Calamarias; Biesachtigen.

Cyperaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Flores monoeci aut rarius dioeci; de bloemen éénhuizig of zelden tweehuizig. Spiculae nunc androgynae, nunc unisexuales; de bloemaartjes dan eens van tweederlei kunne, dan weder alleen éénkunnig. Stigmata duo vel tria; de stempels twee of drie in getal. Urceolus persistens, ovarium et postea semen includens, apice perforatus, capsulaeformis; de vrucht bestaat uit een blijvend vruchtzakje, het vruchtbeginsel en naderhand het zaad bevattende, aan den top doorboord en gevormd als eene zaaddoos.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis femineis subternis approximatis elliptico-subrotundis; met de vrouwelijke aren omtrent drietallig bijeen geplaatst, ovaal-rondachtig. Fructibus subrotundis brevis rostratis pubescentibus; de vruchten rondachtig, met eenen korten snavel, zachtharig. Culmo decumbente; met nederliggenden halm.

Onder de talrijke onzer inlandsche soorten van Rietgras met 3 stempels, is deze op onze sandgronden al vrij algemeen en onder anderen wel te kennen aan de zwakheid der halmen, die dikwijls nederliggen of, zoo als de afbeelding aanwijst, benedenwaarts gebogen zijn; aan de drie vrouwelijke aren, welke ongesteeld en zeer dicht bij elkander geplaatst zijn en eindelijk aan het behaarde der omgekeerd-eironde en geswollen vruchtjes. Deze soort is afgebeeld met nog niet geheel rijpe vruchtjes, in welken toestand de meeste Carices het kennelijkt zijn.

Er is ééne mannelijke aar aan den top des halms, lancetvormig of langwerpig, bestaande uit lancetvormige, lichtbruine, aan den rand als verdroogde kafblaadjes, met eene groene middelnerf. Men ziet één dier kafblaadjes afgebeeld bij a. Er zijn twee of drie vrouwelijke aren, dicht bij elkander geplaatst, rondachtig, bestaande uit kafblaadjes, die iets korter, breeder en meer donkerbruin, als roestkleurig, zijn, dan de kafblaadjes der mannelijke aar, doch even zoo met eene groene middelnerf en witten als verdroogden rand voorzien (b). De vruchten zijn iets korter dan de kafblaadjes, omgekeerd-eirond of rondachtig, met talrijke korte zachte haartjes bedekt. Men ziet eene nog onrijpe vrucht, met hare drie stempels, vergroot afgebeeld bij c. De plant groeit 1, 2, soms 3 palmen hoog.

GROEIPLAATSEN. Op opene sand- en heidegronden.

Zij is door RAINVILLE gevonden te *Hulzen* bij *Nijmegen*, op de duinen te *Scheveningen* en bij *Haarlem*; door den Heer DE BEIJER bij *Nijmegen*; door mijzelf bij de *Bild*, *Driebergen*, *Doorn* en elders op de sandgronden van de prov. *Utrecht*; te *Rheede* boven *Arnhem* en elders in *Gelderland*; te *Falkenswaard* bij *Eindhoven* en te *Haren*, *Harendermolen* en *Paterwolde* bij *Groningen*.

HUISBOUDELIIK GEBRUIK, als bij de *Carex dioica*, N°. 466, is opgegeven.

CAREX pilulifera.

Carex à pilules.

Nom Allemand. Pillen Segge.

— Anglais. Round-headed Carex.

Il fleurit en Avril et Mai. 4.

MONOECIE, TRIANDRIE.

Ord. Nat. de LINNÉ III. Calamaires. Cyperacées, DECANOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Fleurs monoïques ou rarement dioïques. Épillets tantôt androgyns, tantôt de sexe différent. Stigmates au nombre de 2 ou 3. Uréciole persistant, environnant l'ovaire et plus tard la graine, perforé au sommet, en forme de capsule.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Épis femelles à peu près au nombre de trois, rapprochés, elliptiques ou presque ronds. Fruits presque ronds, pubescens, terminés en bec court.

Cette espèce est parmi les nombreuses espèces de Carex à 3 stigmates, celle qui est la plus commune dans nos terrains sablonneux. On peut la reconnaître entre autres à la faiblesse du chaume, qui retombe souvent ou se recourbe vers la terre, comme on le voit dans la figure ci-jointe; aux épis femelles au nombre de 3, sessiles et très rapprochés et enfin à ses fruits pubescens, enflés et en forme d'oeuf renversé. Nous avons dessiné ce Carex avant la parfaite maturité des fruits, puisque c'est dans cet état, qu'on peut le plus facilement reconnaître la plupart des espèces de ce genre.

On trouve au sommet du chaume un seul épi mâle, de forme lancéolée ou oblongue et formé de glumes lancéolées, d'un brun clair, entourées d'un bord scarieux et munies sur le milieu d'une nervure verte. On voit une de ces glumes vers a. Les épis femelles sont au nombre de deux ou trois, rapprochés, presque ronds, formés de glumes un peu plus courtes, plus larges que dans l'épi mâle, et d'un brun plus foncé, tirant sur la couleur de rouille, mais munies de même d'une nervure verte sur leur milieu et entourées d'un bord scarieux (b). Les fruits sont un peu plus courts que les glumes, en forme d'oeuf renversé, ou à peu près sphériques, chargés de poils nombreux, courts et mous. On voit vers c, de grandeur plus que naturelle, un de ces fruits avant sa parfaite maturité et portant encore ses trois stigmates. La plante croît à la hauteur d'un, de deux ou quelquefois de trois décimètres.

LIEU NATAL. Dans un sol sablonneux et ouvert et dans les landes.

Il a été trouvé par RAINVILLE à *Hulzen* près de *Nymegen*, sur les dunes de *Scheveningen* et à *Haarlem*; par M. DE BRIJER à *Nymegen*; par moi-même au *Bild*, *Driebergen*, *Doorn* et ailleurs dans les terres sablonneuses de la province d'*Utrecht*; à *Rheeda* près d'*Arnhem* en ailleurs en *Gueldré*; à *Falkenswaard* près d'*Eindhoven* et dernièrement à *Haren*, *Egarendermolen* et *Paterwolde* près de *Groningen*.

USAGE ÉCONOMIQUE, comme celui du *Carex dioïque*.



Carex pilulifera, 467.

CAREX lasiocarpa.

Wolzadig Rietgras.

Hoogduitsch. Fadensförmige Segge.

Engelsch. Slender-leaved Carex.

Bloeit in April en Mei. 4.

MONOECIA, TRIANDRIA; Eénhuizigen, driehelmigen.

Natuurk. Rang volgens LINN. III. Calamarias; Biesachtigen.

Cyperaceae, DECANDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Flores monoeci aut rarius dioeci; de bloemen éénhuizig of zelden tweehuizig. Spiculae nunc androgynae, nunc unisexuales; de bloemaartjes dan eens van tweederlei kunne; dan weder alleen éénkunnig. Stigmata duo vel tria; de stempels twee of drie in getal. Urceolus persistens, ovarium et postea semen includens, apice perforatus, capsulaeformis; de vrucht bestaat uit een blijvend vruchtzakje, het vruchtbeginsel en naderhand het zaad bevattende, aan den top doorboord en gevormd als eene zaaddoos.

SOORTELIJKE KENMERKEN (volgens CAUDIN). Spica mascula subsolitaria longissima, femineis brevioribus remotis axillaribus; met eene bijkans eensame zeer lange mannelijke aar, de vrouwelijke korter, verwijderd, in de oksels geplaatst. Fructibus hirsutis; de vruchten ruig. Foliis canaliculatis; de bladen gegroefd.

De wortel is kruipende. De halm is, tot op de helft, van onderen met bladen bekleed, van boven stomp-driekantig. De bladen zeer lang en smal, vooral de wortelbladen, welke, gelijk men in de aanmerkelijk verkleinde afbeelding der plant bij A ziet, dikwijls den geheelen halm in lengte overtreffen. Deze bladen zijn bijna regtstandig, naauwelijk eens lijn breed, van voren gegroefd, op den rug bolrond. Er zijn doorgaans twee mannelijke aren, (waarvan de bovenste de langste is,) met lancetvormige, bruine, aan den rand witte als verdroogde kafblaadjes (a). Ook zijn er doorgaans twee vrouwelijke aren, enigszins van elkander verwijderd, met bloeibladen van gelijke gedaante als de andere bladen en waarvan de onderste meermalen hooger is, dan de top der mannelijke aren. Men ziet bij b een der bruine, aan den rand iets witverdroogde kafblaadjes der vrouwelijke aar, met het vruchtbeginsel dat drie stempels draagt. Bij c eindelijk ziet men (eenigszins vergroot) de eivondachtige, enigszins driekantige, aan den top tweesnavelige, ruigbehaarde vrucht. De plant is aan deze behaarde vrucht en aan de zeer lange en smalle bladen, reeds op het eerste gezicht, wel te kennen. Zij groeit 3—6 palmen hoog.

GROEIPLAATSEN. In veenachtige moerassen.

Dit *Rietgras* is het eerst als inlandsch opgegeven door den Hoogleeraar REINWARDT, die hetzelfde aan het *Prinsenmeer* bij *Stavoren* op de *Veluwe* gevonden had. Sedert is het door mij wedergevonden in het zoogenaamde *Onland*, eene aan planten zeer rijke moerassige veenstreek, tusschen *Groningen* en het nabij gelegene *Eelderwold*, van waar ook de afgebeelde plant herkomstig is. Zij behoort dus nog tot de zeldzame plantensoorten onzes Vaderlands.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK, als bij de *Carex dioica*, N^o. 466, is opgegeven.

CAREX lasiocarpa.

Carex filiforme.

Nom Allemand. Fadenförmige Segge.

Anglais. Slender-leaved Carex.

Il fleurit en Avril et Mai. 4.

MONOECIE, TRIANDRIE.

Ord. Nat. de LINNÉ III. Calamaires. Cyperacées, DECANCOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Fleurs monoïques ou rarement dioïques. Epillets tantôt androgyns, tantôt de sexe différent. Stigmates au nombre de 2 ou 3. Uréciole persistant, environnant l'ovaire et plus tard la graine, perforé au sommet, en forme de capsule.

CARACT. SPÉCIFIQUES (suivant GAUDIN). Épi mâle presque solitaire et très allongé; épis femelles plus courts, écartés et axillaires. Fruits velus. Feuilles en gouttière.

La racine est traçante. Le chaume est couvert de feuilles, dès sa base au delà du milieu et montre au sommet une forme trigone obtuse. Les feuilles sont très longues et étroites, surtout les feuilles radicales, qui surpassent souvent le chaume en longueur, comme on le voit dans la figure, de beaucoup diminuée, A. Ces feuilles sont à peu près dressées, et ont à peine une ligne de largeur; elles sont creusées en gouttière sur leur surface supérieure, et convexes sur le dos. On compte ordinairement deux épis mâles, dont celui du sommet est le plus long; ils sont formés de glumes lancéolées, brunes, entourées d'un bord blanc et scarieux (a). Il y a aussi ordinairement deux épis femelles, un peu écartés, à l'aisselle de feuilles florales de la même forme que les autres feuilles et dont l'inférieure dépasse souvent la hauteur des épis mâles. On voit vers b une des glumes brunes, tant soit peu scarieuses sur le bord, de l'épi femelle, avec l'ovaire surmonté de trois stigmates. On voit enfin vers c le fruit presque en forme d'oeuf et un peu trigone, terminé en bec double et velu sur sa surface, dessiné à la loupe. Les poils du fruit et les feuilles très longues et étroites nous désignent cette espèce au premier abord. Elle s'élève de 3 à 6 décimètres.

LIEU NATAL. Dans les marais tourbeux.

C'est M. le Professeur REINWARDT, qui a trouvé cette plante au *Prinsenmeer* près de *Stavoren* sur le *Veluwe* et qui l'a fait ainsi connaître comme une plante indigène. Je l'ai retrouvée depuis dans l'endroit nommé *Onland*, un marais tourbeux qui nous a fourni une grande quantité de plantes, et qui est situé entre la ville de *Groningen* et le hameau *Eelderwolde*, ou j'ai aussi cueilli la plante dessinée. Elle doit donc encore être rangée parmi nos plantes indigènes les plus rares.

USAGE ÉCONOMIQUE, comme celui du *Carex* dioïque.



Carex lasiocarpa, 468.

CAREX hirta.

Behaard Rietgras.

Hoogduitsch. Haarfrüchtige Segge, lindes Rietgras.

Engelsch. Hairy Carex.

Bloeit in Mei en Junij. 24.

MONOECIA, TRIANDRIA; Eénhuizigen, driehelmigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. III. Calamariae; Biesachtigen.

Cyperaceae, DECAÑDOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Flores monoeci aut rarius dioeci; de bloemen éénhuizig of zelden tweehuizig. Spiculae nunc androgynae, nunc unisexuales; de bloemaartjes dan eens van tweederlei kunne, dan weder alleen éénkunnig. Stigmata duo vel tria; de stempels twee of drie in getal. Urceolus persistens, ovarium et postea semen includens, apice perforatus, capsulaeformis; de vrucht bestaat uit een blijvend vruchtzakje, het vruchtbeginsel en naderhand het zaad bevattende, aan den top doorboord en gevormd als eene zaaddoos.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spicis masculis pluribus hirtis, femineis 3 breve pedunculatis; met verscheidene ruige mannelijke aren, 3 kortgesteelde vrouwelijke aren. Fructibus oblongis acuminatis hirtis bicuspidatis, gluma oblonga aristata majoribus; de vruchten langwerpig gespitst ruig, met twee fijne puntjes en langer dan het langwerpige genaalde kafblaadje. Foliis subhirtis; de bladen een weinig ruig.

Deze hier te lande zeer algemeene soort is gemakkelijk te kennen aan haren kruipenden lichtbruinen wortel, aan den regstondigen digtbebladerden halm; aan de digtbehaarde bladscheeden, en de mede eenigzins behaarde bladen, nagenoeg even groot als de bloeiende halm. De mannelijke aren zijn 2 of 3 in getal, digt-bijëengeplaatst en zoo kortgesteeld, dat zij bijkans ongesteeld schijnen. De vrouwelijke aren zijn 2 of 3 in getal en vrij ver van de mannelijke verwijderd; de vrucht bijkans kegelvormig, sterkbehaard. Men ziet bij a het omgekeerd-eironde of langwerpige, stompe, bruine, eenigzins behaarde kafblaadje der mannelijke aar; bij b het kafblaadje der vrouwelijke aar, van bijna dezelfde gedaante, doch groen en in eene lange naald uitlopende, welk laatste kenmerk deze soort mede zeer goed onderscheidt; bij c eindelijk, vergroot, het vruchtbeginsel met 3 stempels. De plant verheft zich van 2 tot 4 palmen.

Var. β hirtasformis, glabra, fructibus tamen hirtis.

Versch. β halfbehaard, onbehaard, de vruchten alleen ruig.

Deze is door sommigen als eene afzonderlijke soort, Carex hirtaeformis, beschreven.

GROEIPLAATSEN. Op vochtige gronden.

Zeer algemeen door het gansche land.

De *verscheidenheid β* , welke men niet moet verwarren met *Carex lasiocarpa*, is door mij in het bosch van *Beekhuizen* bij *Arnhem* aangetroffen en zal waarschijnlijk nog wel op meer plaatsen voorkomen.

HUISHOUDELIJK GEBRUIK. Een minder scherp Rietgras zijnde dan de meeste overige, zoo zal het nog eerder dan eenig ander door het vee gebruikt worden. *MATTUSCHKA.*

CAREX hirta.

Carex hérissé.

Nom Allemand. Haarfrüchtige Segge, lindes Riedgras.

— Anglais. Hairy Carex.

Il fleurit en Mai et Juin. 4.

MONOECIE, TRIANDRIE.

Ord. Nat. de LINNÉ III. Calamaïres. Cyperacées, DECANDOLLE.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Fleurs monoïques ou rarement dioïques. Epillets tantôt androgynes, tantôt de sexe différent. Stigmates au nombre de 2 ou 3. Urcéole persistant, environnant l'ovaire et plus tard la graine, perforé au sommet, en forme de capsule.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Plusieurs épis mâles hérissés de poils, trois épis femelles pedunculés. Fruits oblongs, très pointus, hérissés, terminés en deux petites pointes acérées, plus grandes que la glume, qui est oblongue et munie d'une arête. Feuilles un peu hérissées.

Cette espèce très répandue dans le pays se distingue facilement à sa racine traçante et d'un brun clair, à sa tige droite et couverte de feuilles; aux poils qui couvrent entièrement les gaines et en partie aussi les feuilles, qui atteignent la longueur du chaume fleuri. Les épis mâles sont au nombre de 2 ou 3, rapprochés, soutenus par des pedoncules si courts, qu'ils paraissent entièrement sessiles. Les épis femelles sont au nombre de 2 ou 3, écartés des mâles. Le fruit presque conique, très hérissé de poils. On voit vers la glume en forme d'oeuf renversé ou oblongue, obtuse, brune et un peu poilue, de l'épi mâle; vers la glume de l'épi femelle, à peu près de la même forme, mais d'une couleur verte et terminée en une longue arête, ce qui caractérise assez bien cette espèce; vers c enfin l'ovaire agrandi, soutenant les trois stigmates. La plante s'élève de 2 à 4 décimètres.

Variété β *hirtaeformis*, glabre, à fruits velus.

Cette variété a été décrite par quelques auteurs comme une espèce distincte: Carex hirtaeformis.

LIEU NATAL. Dans un terrain humide.

Il est très commun dans tout le pays.

La variété β , qu'on ne doit pas confondre imprudemment avec le *Carex lasiocarpa*, se trouve, d'après mes observations, au bois de Beekhuizen près d'Arnhem et se retrouvera vraisemblablement en plusieurs endroits.

USAGE ÉCONOMIQUE. Ce *Carex* n'étant pas si rude, que les autres espèces de ce genre, pourra mieux qu'aucun autre servir de nourriture au bétail. MATTUSCHKA.



Carex hirta, 469.

CAREX caespitosa.

Veen Rietgras.

Hoogduitsch. Rasen Segge. Torf Ried.

Engelsch. Tufted Bog Carex.

Bloeit in Mei en Junij. 4.

MONOECIA, TRIANDRIA; Éénhuizigen, driehelmigen.

Natuurl. Rang volgens LINN. III. *Calamarias*; Biesachtigen.

Cyperaceae, DECANOLLE.

GESLACHTS KENMERKEN. Flores monoeci aut rarius dioeci; de bloemen éénhuizig of zelden tweehuizig. Spiculae nunc androgynae, nunc unisexuales; de bloemaartjes dan eens van tweederlei kunne, dan weder alleen éénkunnig. Stigmata duo vel tria; de stempels twee of drie in getal. Urceolus persistens, ovarium et postea semen includens, apice perforatus, capsulaeformis; de vrucht bestaat uit een blijvend vruchtzakje, het vruchtbeginsel en naderhand het zaad bevattende, aan den top doorboord en gevormd als eene zaaddoos.

SOORTELIJKE KENMERKEN. Spica mascula subsolitaria, femineis cylindraceis obtusis subternis distantibus; met eene meest alleenstaande mannelijke aar, de vrouwelijke aren rolrondachtig, stomp, bijna drie in getal, verwijderd. Fructibus ovatis, obtusis, ore pertusis; de vruchten eirond, stomp, aan den top doorboord. Glumis oblongis obtusis; de kafblaadjes langwerpig en stomp. Foliis patulis; de bladen openstaande.

Dese plant, waarvan wij een der menigvuldige vormen alhier afbeelden, is in gedaante hoogstwisselvallig, groeiende vaak veel hooger en grooter dan men hiernevens ziet, met de vrouwelijke aren dan eens van elkander verwijderd, dan weder dicht bijeen geplaatst, de mannelijke aar één, soms ook twee in getal, soms weinig, soms veel langen dan de vrouwelijke aren. Zij behoort hierdoor tot eene der moeilijkste onzer inlandsche plantsoorten, doch kan onder de soorten van Rietgras met twee stempels en gescheidene mannelijke en vrouwelijke aren, erkend worden, aan hare langwerpige, stompe kafblaadjes (a der mannelijke, b der vrouwelijke aar), aan de eironde stompe, groene, niet vóór de kafblaadjes afvallende vrucht, welker groen, tegen het donkerbruin der kafblaadjes afstekende (b), de rijpe aar fraai uit groen en zwart geschakeerd doet zijn; eindelijk aan twee zeer kleine ronde, donkerbruine oortjes of aanhangsels, waarmede de bloesbladen den halm omvatten (d). Men ziet bij c, vergroot; het vruchtbeginsel met dezelfde beide stempels. De plant wisselt in grootte van 1 tot 5 palmen af.

GROEIPLAATSEN. In veenachtige vochtige streken.

Algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk gebruik. Wordt gebruikt door Paarden, Runderen en Schapen, maar door Varkens geweigerd, LINNAEUS *Pan Suec.*

De plant doet door hare zich ver uithreidende wortelen en groote in bundels groeiende Bladen, de poelen en veenkuilen spoedig aangroeijen, en wijst altoos eenen veengrond aan.

CAREX caespitosa.

Carex en gazon.

Nom Allemand. Rasen Segge. Torf Ried.

— *Anglais.* Tufted Bog Carex.

Il fleurit en Mai et Juin. 4.

MONOCOTYLÉ, TRIANDRIL.

Ord. Nat. de LINNÉ III. Calamaïres. *Cyperacées*, DECANDELLÉ.

CARACT. GÉNÉRIQUES. Fleurs monoïques ou rarement dioïques. Epillets tantôt androgynes, tantôt de sexe différent. Stigmates au nombre de 2 ou 3. Uréciole persistant, environnant l'ovaire et plus tard la graine, perforé au sommet, en forme de capsule.

CARACT. SPÉCIFIQUES. Epi mâle presque solitaire; épis femelles à peu près cylindriques, obtus, écartés, souvent au nombre de trois. Fruits en forme d'oeuf, obtus, perforés au sommet. Glumes oblongues et obtuses. Feuilles étalées.

La plante, dont nous avons dessiné une des formes nombreuses, est très variable. Elle s'élève souvent de beaucoup plus que dans la figure ci-jointe; les épis femelles sont tantôt écartés, tantôt rapprochés; les épis mâles, souvent solitaires et quelquefois au nombre de deux, dépassent les épis femelles tantôt d'un petit bout et tantôt de beaucoup. C'est donc une de nos plantes les plus difficiles, mais on la reconnaît, parmi les espèces de Carex à deux stigmates et à épis mâles et femelles séparés, aux caractères suivans: à ses glumes oblongues et obtuses (figurées vers a de l'épi mâle et vers b de l'épi femelle), à son fruit en forme d'oeuf, obtus, vert, ne tombant jamais avant les glumes, et donc la couleur verte, contrastante avec le brun foncé des glumes (b), rend l'épi à sa maturité agréablement bigarré de vert et de noir; enfin à deux oreillettes (d) ou très petits appendices ronds, d'un brun foncé, situés à la base des feuilles florales et qui embrassent le chaume. On voit vers c, de grandeur plus que naturelle, l'ovaire avec ses deux stigmates. La plante varie en grandeur depuis 1 jusqu'à 5 décimètres.

LIEU NATAL. Dans un terrain humide et tourbeux.

Il est commun dans tout le pays.

USAGE ÉCONOMIQUE. Les chevaux, les vaches et les moutons mangent de cette plante, mais les porcs la refusent. LINNÉ, *Pan Suecus*.

Ses racines traçantes, qui embrassent un grand espace du sol et ses feuilles grandes et réunies en faisceaux remplissent les marais et les tourbières dans peu de temps. Elle indique toujours un terrain tourbeux.



Carex caespitosa, 470.

ELAEOCHARIS (Scirpus) palustris.

gemeene Waterbies.

Hoogduitsch. Sumpf Binse.

Engelsch. Marsh creeping Club-Rush.

Nederduitsche Bynaam. Kleine Waterbies.

Bloeit in Junij en Julij. 4

Triandria, monogynia; Driehelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. III. Calamariae; Biesachtigen. Cyperaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Glumae (in spicam) undique imbricatae conformes, vix ullae steriles; de kafblaadjes rondsom (in eene aar) over elkander liggende, gelijkvormig, genoegzaam allen vruchtbaar. Setae hypogynae 4—12, denticulatae, raro nullae; 4—12, sijngtande borsteltjes onder aan het vruchtbeginsel, die zelden ontbreken. Stylus 2—3-fidus, basi dilatata cum ovario denticulis conjuncta; het stijltje 2—3-spletig, met verbreedten voet als door tanden met het vruchtbeginsel verbonden. Nux (semen) saepius lenticularis, basi dilatata indurata styli coronata; het zaad meest linsvormig, door den verbreedten en verhardten voet van het stijltje gekroond. **Soortelijke Kenmerken.** Spica ovali nuda, glumis lanceolatis acutis; met eene eironde naakte aar, lancetvormige spitse kafblaadjes. Culmis subteretibus, vaginis aphyllis muticis acutis; de halm bijna rolrond, de scheden bladloos, ongewapend en spits. Stigmatibus 2; twee stempels. Radice repente; de wortel kruipende.

Het geslacht Elaeocharis, waartoe deze plant, (de Scirpus palustris van Linnaeus) behoort, is van het geslacht Scirpus van R. Brown vooral onderscheiden door de vrucht, welke bij de eigenlijke Scirpi eenvoudig, bij de soorten van Elaeocharis daarentegen tweevoudig is, namelijk bestaande uit twee loedjes, waarvan het onderste uit het vruchtbeginsel, het bovenste uit den overblijvenden verbreedten en verhardten voet van het stijltje ontstaat.

De halmen, aan den voet van bladlooze scheeden omgeven, zijn rolrond of iets zamengedrukt en dragen elk aan den top ééne eirond-lancetvormige, eenigzins spitse aar, aan den voet omgeven van twee tegenovergestelde kafblaadjes a. De kafblaadjes, waarvan men er één ziet bij b, zijn eirond, een weinig spits, bruin van kleur en met eenen witten rand omgeven. Men ziet bij c, vergroot afgebeeld, het vruchtbeginsel, aan den voet omgeven van 6 borsteltjes, (welk getal in deze soort van 3 tot 6 afwisselt,) en gekroond door het stijltje, van boven in twee stempels uitlopende en van onderen met dezelfde verbreedten en overblijvende voet het bovenstuk van het vruchtbeginsel uitmakende. De plant groeit ter hoogte van 3—5 palmen.

Var. β minor, culmis digitalibus aut semipedalibus, incurvatis; spicis minoribus, brevioribus.

Versch. β kleiner, met de halmen een vinger of halven voet hoog, gekromd; de aaren kleiner en korter dan in de gewone plant.

Groeiplaatsen. Op vochtige plaatsen, in natte weilanden, aan de kanten van slooten, meeren en rivieren.

Zeer algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. De jonge uitspruitsels aangenaam voor varkens. Volgens Gunner worden in Zweden de wortels verzameld tot voeder voor denzelve. De plant wordt ook door paarden gebruikt. Linn. *Pan Succ.* Men kan ze als biezen gebruiken tot het aanbinden van ooft, boomen en planten, en zij zijn daartoe even goed als de Bloembies, *Juncus effusus*. Beckmann.

ELAEOCHARIS (Scirpus) palustris.

Scirpe des marais.

Nom Allemand. Sumpf Binse.

— Anglais. Marsh creeping Club-Rush.

Il fleurit en Juin et Juillet. 4.

Triandrie, monogynie.

Ord. Nat. de Linné III. Calamaire, Cyperactes, Decandolle.

Caract. Génériques. Les glumes, toutes de la même forme et presque toutes fertiles, sont embriquées en épi. Sous la base de l'ovaire naissent 4—12 soies dentelées, qui manquent rarement. Le stile est 2—3-fide; sa base élargie est unie à l'ovaire au moyen de quelque dentelures. La graine (une espèce de noix) est le plus souvent lenticulaire, couronnée au sommet par la base élargie et endurcie du stile.

Caract. spécifiques. Epi oval, nu, à glumes lanceolées et aiguës. Le chaume presque cylindrique, entouré de gaines aiguës, dépourvues de feuilles, mutiques. Stigmates au nombre de 2. Racine traçante.

Le genre *Elaeocharis*, dont cette espèce, le *Scirpus palustris* de Linné, fait partie, se distingue du genre *Scirpus* de R. Brown surtout par le fruit, qui est simple dans les *Scirpi*, mais double dans les *Elaeocharis*, c'est à dire composé de deux articles, dont l'inférieur est formé par l'ovaire, le supérieur par la base élargie et endurcie du stile.

Les chaumes, entourés vers leur base de gaines aphyllées, sont cylindriques ou un peu comprimés, portant chacun au sommet un épi en forme d'oeuf, ou lanceolé, un peu aigu, enveloppé à sa base de deux glumes opposées a. Les autres glumes, dont on en voit une vers b, sont ovales, tant soit peu aiguës, brunes et entourées d'un rebord blanc. On voit l'ovaire, de grandeur plus que naturelle, vers c, entouré à sa base de 6 soies (dont le nombre varie dans cette espèce depuis 3 jusqu'à 6) et couronné par le stile, terminé au sommet par 2 stigmates et formant par sa base élargie et persistante la partie supérieure de l'ovaire. La plante s'élève de 3 à 5 décimètres.

Var. β minor, à chaumes de la longueur du doigt ou d'un demi-pied, courbés; épis plus petits et plus courts, que dans l'espèce commune.

Lieu natal. Dans les lieux humides, dans les prés marécageux, au bord des fossés, lacs et rivières.

Très commun dans tout le pays.

Usage économique. Les jeunes poques sont recherchées par les porcs. On recueille en Suède, suivant Gunner, les racines pour servir de nourriture aux porcs. Les chevaux et les chèvres mangent aussi de cette plante, suivant Linné (Pan Suec.) On peut s'en servir en guise de joncs pour acoller les arbres fruitiers et les plantes. Elles remplacent ce hut tout aussi bien que le *Jonc d'ore* (*Juncus effusus*). Beckmann.



Scirpus palustris, 471.

CHAEROPHYLLUM temulum.

dronkenmakende Kervel.

Hoogduitsch. Berauscherder Kälberkropf.

Engelsch. Rough Cow-parsley. Rough Chervil.

Nederduitsche Bynamen. Wilde Kervel. (ruigachtig Ribzaad, v. H. Fl. Belg. Sept. 1. p. 249)

Bloeit in Junij en Julij Ɔ.

Pentandria, digynia; Vyfhelmigen, tweestijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLV. Umbellatae, Schermbloemigen.

Geslachts Kenmerken. Fructus subcœtus, ecostatus, evittatus, glaber, raphe sulcata; de vrucht bijna regelvormig, zonder ribjes of bandjes, onbehaard, de zaadnerf gesleufd. Involucrum subnullum; genoegzaam geen omwindsel. Flores albi; de bloemen wit. — Folia admodum divisa; de bladen zeer verdeeld.

Soortelijke Kenmerken. Caule aspero maculato, geniculis tumidis; met eene ruwe geklakte steng, de knobbels getwollen. Folia subbiplinnatis, utrinque hirsutiusculis, foliolis ovatis oblongis incis. denticulatis, de bladen bijna dubbel-gevind, aan weerszijden ruigachtig, de blaadjes eirond, langwerpig, ingesneden, sijngetand. Involucella reflexis ciliatis; de omwindseltjes teruggeslagen en gewimperd. Umbellae nubilibus ternuis; de bloemschermen voor den bloeitijd nederbuigende.

Deze plant is zeer kennelijk aan de opgerigte, rolronde, ruwe en ruig-beharde, met roodachtig-paarsche vlekken bezette, steng, welke onder de inplanting van elk blad zeer dik-getwollen is. De bladen zijn doorgaans dubbel-gevind, de blaadjes breed vingerelig-ingesneden en sijngetand. De bloemschermen gelijken veel op die van Chaerophyllum sylvestre (Fl. Bel. No. 393), maar zijn vóór de opening der bloemen knikkende. Het omwindsel is dan eens afwezig, dan weder bestaat het uit een enkel blaadje. De stralen zijn eenzins ruw. De blaadjes aan het omwindsel eirond-lanzetvormig. Men ziet bij a van ter zijde één der bloempjes; bij b, vergroot, ten der omgekeerd-hartvormig blaadjes, welke in dezelfde bloem zeer ongelijk van grootte zijn; bij c de vrucht, welke glad en slechts zeer weinig gestrept is. De plant verheft zich ter hoogte van 5 tot 8 palmen.

Het nauwkeurig onderzoek der vrucht heeft mij geleerd, dat Sprengel deze soort ten onrechte tot het geslacht Myrrhis heeft gebracht en dat ik mij dus, door het gezeg van dezen grooten Natuurkenner niet had moeten laten verleiden, om (in mijne Flora Belgii Septentrionalis I, p. 248) deze plant Myrrhis temula te noemen. — Van het geslacht Myrrhis kan ons de Myrrhis odorata van Scopoli, met deszeifs vleuglachtig-uitstekende kanten der vrucht een goed denkbeeld geven.

Groeiplaatsen. Op vochtige schaduwachtige plaatsen, in de heggen enz., zoowel op zand- als op klei-gronden.

Zij groeit, volgens de Gorter, op vochtige schaduwachtige plaatsen, omtrent Harderwijk, 's Hage, Haarlem, Zwol enz.; volgens den Hoogl. Reinwardt overal in het kwartier van Zutphen; volgens den Heer de Beijer te Nijmegen; volgens den Heer Kuiper van Wäschpenning bij Breda. Ik zelf heb haar gevonden op vele plaatsen bij Utrecht, de Bild, Zeijst enz.; te Velp en Rheede bij Arnhem; te Valkenwaard bij Eindhoven; te Hoogezand, Tolbert, Marum en elders in de Prov. Groningen; ook overal in de omstreken der stad Groningen; zoodat zij eene der algemeenste planten van ons Vaderland schijnt te zijn.

Huishoudelijk Gebruik. Pallas hield ze voor vergiftig, gelijk de naam reeds deze plant als verdacht doet voorkomen; maar Gmelin had ze onschadelijk bevonden, en Brugmans heeft hiervan eene vrij aanmerkelijke gift genomen, zonder eenige merkbare gewaarwording van vergift: alleen scheen hij iets verdoovends hierdoor te gevoelen. Gedroogd zijnde is zij geheel onschadelijk. Zie zijne Dissertatio de plantis venenatis, p. 53, nota d. In de heggen doet zij nadeel.

CHAEROPHYLLUM temulum.

Cerfeuil penché.

Nom Allemand. Beranschender Kälberkropf.
— Anglais. Rough Cow-parsley. Rough Chervil.

Il fleurit en Juin et Juillet. §

Pentandrie digynie.

Ore. Nat. de Linné XLV. Umbellifères.

Caract. génériques. Le fruit est presque conique, sans côtes ou barbelettes, glabre, à raphe sillonnée. Collerette générale nulle. Fleurs blanches. — Feuilles très découpées.

Caract. spécifiques. La tige est rude, tachetée, enflée aux articulations. Feuilles à peu près deux fois ailées, un peu velues sur les deux surfaces; les folioles ovales, oblongues, incisées et dentelées. Les collerettes partielles réfléchies, ciliées. Les ombelles penchées avant l'épanouissement des fleurs.

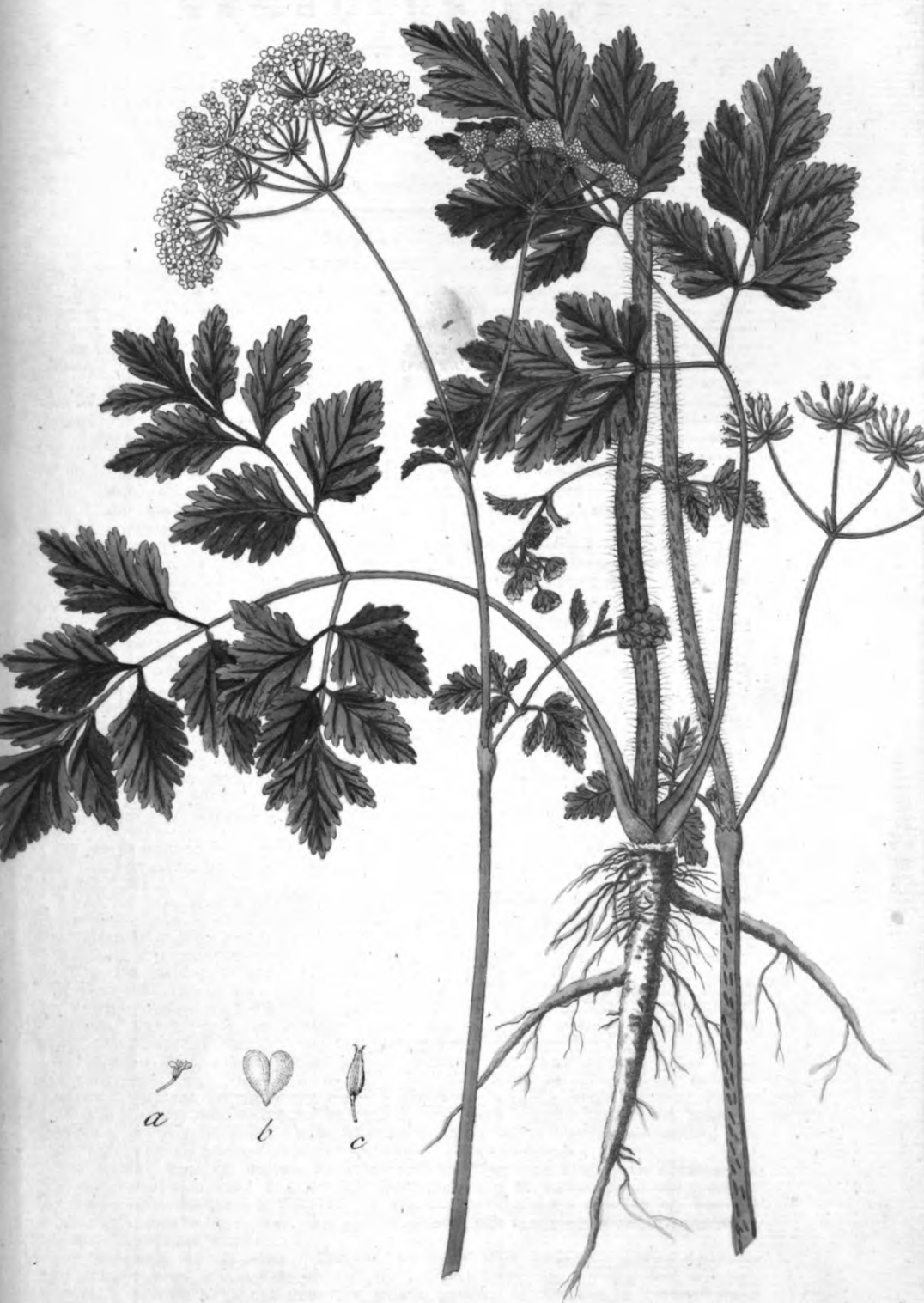
On peut sans peine reconnoître cette plante à sa tige droite cylindrique, rude, hérissée de poils, marquée d'un grand nombre de taches d'un pourpre rougeâtre et enflée sous le lieu d'insertion de chaque feuille. Les feuilles sont ordinairement deux fois ailées, les folioles larges, pinnatifides ou incisées, dentelées. Les ombelles ressemblent beaucoup à celles du Cerfeuil sauvage (voir cette Flore No. 393), mais sont penchées avant l'épanouissement des fleurs. La collerette générale manque entièrement ou est formée d'une seule feuille. Les rayons de l'ombelle sont un peu rudes. Les folioles qui composent la collerette partielle sont ovales ou lancéolées. On a dessiné vers a une des fleurs vue en profil; vers b, un des pétales, qui sont en forme de cœur renversé et de grandeur différente dans le même fleur; vers c enfin le fruit, qui est lisse et très peu strié. La plante s'élève de 5 à 6 décimètres.

L'examen attentif du fruit m'a fait voir, que Sprengel a mal à propos rangé cette plante dans le genre Myrrhis et que j'ai eu tort, en me laissant séduire par l'autorité de ce grand botaniste, à nommer cette espèce Myrrhis temula (v. ma Flora Belgii Septentrionalis I, p. 248). — Quand au genre Myrrhis, on peut s'en former une idée par le fruit du Myrrhis odorata de Scopoli, ou le Cerfeuil odorant de la Flore Française, qui est très remarquable par ses côtes saillantes, presque en forme d'ailes.

Lieu natal. Dans les endroits humides et ombragés, dans les haies et ailleurs, tant sur la terre glaise que sur le sable.

Cette plante se trouve suivant de Gorter aux environs de Harderwyk, de la Haye, Haarlem, Zwol etc.; elle est, suivant M. Reinwardt, très répandue dans le quartier de Zutphen; elle croît suivant M. de Beyer près de Nymegen; suivant M. Kuyper van Wäschpenning à Breda. Je l'ai trouvée moi-même en quantité aux environs d'Utrecht, de Eild, Zeyt etc.; à Velp et Rhede près d'Arnhem; à Valkenswaard aux environs d'Eindhoven; à Hoogezand, Tolbert et ailleurs dans la Province de Groningen. Elle se trouve aussi aux environs de la ville de Groningen, de sorte qu'on peut la considérer, comme une des plantes les plus communes de notre pays.

Usage économique. Pallas la désignait comme une plante vénéneuse ce que le nom spécifique, temulum, ferait déjà soupçonner; mais Gmelin s'est assuré qu'elle n'a point de propriété pernicieuse. Brugmans en a pris une dose assez considérable, sans en éprouver quelques effets, si ce n'est un sentiment d'assoupissement très peu remarquable. Quand elle est séchée elle ne produit aucun mauvais effet. V. sa Dissertation sur les plantes vénéneuses, p. 53, note d. Elle est nuisible aux haies vives, suivant Beckmann.



Chaerophyllum temulum, 472.

Morhistemula var. Hall 366.

SAMBUCUS nigra.

zwarte Vlier.

Hoogduitsch. Gemeener Hollander. Flodder.

Engelsch. Common Elder.

Nederduitsche Bynaamen. Vlierboom, ook Vlaarboom volgens Houttuyn. Gemeene Vlier. — Flodder in de Prov. Groningen gelaten, v. H.

Bloeit in Junij t.

Pentandria, trigynia; Vrijhelmgigen, driestrijlgigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XLIII. Dumosae! Caprifoliaceae, Decandolla.

Geslachts Kenmerken. Calyx parvus 5-ldus; de heik is klein en 5-spletig. Corolla rotata 5-loba; de bloemkroon radvormig, 5-lobbig; Stamina 5, lacinia corollae alterna; vijf meeldraden met de slippen der bloemkroon afwisselende. Bacca 1-locularis, 3-sperma; eene eenhokkige 3-naadige Bes.

Soortelijke Kenmerken. Cymis 5-partitis; met 5-deelige bijcher-men. Stipulis 2 utrinque setaceis; twee borstelvormige steunblaadjes aan weerskanten der bladen. Foliis pinnatis, foliolis ovatis serratis; de bladen gevind, de blaadjes eirond, gezaagd. Caulis arboreo; de steng boomachtig.

Deze zeer bekende inlandische lage boom-soort, is aan de opgegevene kenmerken ligt te onderscheiden. Ik merk echter op, dat de steunblaadjes dikwijls ontbreken. De fraaie witte welriekende bloemen vormen eene cindelligche rijtgevulde blystherm (cyma). Men ziet eene der bloemen bij a. De bloemkroon is gewoonlijk 5-lobbig; doch sommig ook 4- en 6-lobbig. Men ziet bij b het vruchtbeginzel zeer vergroot, met dezelfs 3 stempels, waarvan de stijljes nagenoeg ontbreken; bij c eindelijk de rondachtig-ovale, zwartachtig-paarsche bes, om welke donkere kleur deze vlier-soort zwart genoemd wordt. De stam groeit 3-5 ellen hoog.

Var. β . Laciniata, foliis bipinnatis, pinnis ternatis, foliolis lanceolatis mucis.

Verach. β . Diep-ingesneden, met dubbelgevindte bladen, de vinnen driestrijdig, de blaadjes lancetvormig, ingesneden.

Bynaam Vlierboom met Peterslielblad.

Groeiplaatsen. In bosschen, in heggen enz. bij vervallene gebouwen enz. Groeit overvloedig in de duinen bij Haarlem, Heemstede en Katwijk, volgens de Gorter; veel in Friesland, volgens Meese; op verscheidene plaatsen in de duinen van Holland, door den Hoogl. Kops, den Hoogl. Mulder en mij gevonden; bij Nymegen, volgens den Heer de Beijer. Zij is door mij bij Arnhem, Rheede; bij Groningen; te Valkenswaard bij Eindhoven enz. aangetroffen.

De verscheidenheid, door de Gorter reeds in het algemeen als inlandsch vermeld, groeit, volgens den Heer L. Marchand, veel in de hegen bij Utrecht.

Kracht en Geneeskundig gebruik. De bloemen zijn, als thee getrokken, een zeer algemeen bekend zweetmiddel en dienen uitwendig om gewollen te stoven en te verdeelen enz. Uit de besen bereidt men de rob Sambuci, een zweetmiddel dat echter, in groote giften, ook purgeerend werkt. De groene schors heeft afvoerend diuretische krachten. v. H.

Huishoudelijk gebruik. Deze boom, welks takken jong zijnde, meest uit merg bestaan en bros zijn, geeft na eenige jaren een hard hout dat tot linealen, handvatsels en mathematische instrumenten zeer geschikt is. Men heeft ook bevonden dat dit van veel nut is voor kleine raderwerken, die zeer snel moeten omdraaijen, waarvan de spillen, wanneer zij van ander hout gemaakt zijn, ligt in brand raken. Van dit hout en den wortel bedient men zich ook tot inleggen om dezelfs kleuren. — In de jonge takken, uitgehold zijnde, kan men entrijzen verzenden, die zich daarin lang goed houden. Het hout is zeer geschikt om te branden, en de kolen hiervan komende, zijn na het Berken en Elzen-houtakool de beste. (Mattuschka.)

Uit hoofde van de sterke lucht en uitwazeming van bladen en bloemen is het niet raadzaam voor den mensch hieronder lang te vertoeven, als spoedig hoofdpijn veroorzakende, (Miller,) schoon Beckmann dezelve tot heggen aanbeveelt, erkent hij echter, dat zij van onderen ligt bladeloos worden en telkens moeten bijgeplant worden.

De bloemen bij appels, druiven en zelfs wijn gedaan, geven daaraan een aangename muskus-smaak en geur, (Gunner) en du Hamel wil ook hiermede aan de azijn een geurigen smaak geven. — De beziën leveren eene roode of paarsche kleur op, (Hallér). De bladen worden door schapen gebruikt. De beziën zijn hoogst schadelijk voor hoenders, en de bloemen voor de paauwen. (Linnæus). De sterke lucht der bladen weert inekten af, zelfs dikwijls van nabijstaande gewassen, takken hiervan op de graanzolders te leggen, hebben meermalen de klander doen verdwijnen, en sommigen hebben met vrucht de muren en zolders tot opmerk met bladen en bloemen van vlier laten wrijven. Nederl. Letteroog. D. III. bl. 32-34. Mengelen.

SAMBUCUS nigra.

Sureau noir.

Nom Allemand. Gemeiner Hollander. Flieder.
— Anglais. Common Elder.

Il fleurit au mois de Juin &c.

Pentandrie, monogynie.

Ord. Nat. de Linné XLIII. *Dumosa?* Caprifoliacées, *Escandolle*.

Caract. génériques. Le calice est petit et 5-fide. Corolle en roue, à 5-lobes. Étamines au nombre de 2, alternes avec les divisions de la corolle. Baie uniloculaire, à trois graines.

Caract. spécifiques. Cime à 5 divisions. Stipules détachées au nombre de deux de chaque côté. Feuilles ailées, à folioles ovales, dentées en scie. Tige ligneuse.

Cet arbrisseau, très connu se distingue facilement des espèces voisines par les caractères indiqués ci-dessus. Je remarque toutefois que les stipules manquent souvent. Les belles fleurs odorantes forment une cime terminale très garnie. On voit une des fleurs vers a. La corolle a ordinairement 5, mais quelquefois aussi 4 ou 6 lobes. On a dessiné à la loupe vers b l'ovaire, muni de 3 stigmates, dont les stiles sont presque nuls; on voit enfin vers c le fruit, qui est une baie presque ronde ou elliptique, d'un pourpre noirâtre, ce qui a fait donner à ce Sureau le surnom de noir. La tige s'élève de 3 à 5 mètres.

Var. β *Laciniata*, à feuilles deux fois ailées, les Giles au nombre de trois, les folioles lanceolées et incisées. Sureau à feuilles de persil.

Lieu natal. Dans les bois, les haies etc. sur les decombres et ailleurs. Il croit abondamment dans les dunes de *Haarlem*, *Heemstede* et *Katwyk*, suivant de *Gorter*; en *Frise*, suivant *Meese*. Il a aussi été trouvé en plusieurs endroits dans les dunes de la *Hollande* par *M. Kops*, *M. Mulder* et moi. *M. de Beijer* l'a cueilli près de *Nymegen*. Je l'ai trouvé près d'*Arnhem*, *Rheede*, aux environs de *Groningen*, à *Valkenswaard* près d'*Eindhoven* et ailleurs.

La variété à feuilles de persil est indiquée comme plante indigène par de *Gorter* et a été trouvée par *M. L. Marchand* dans les haies près d'*Utrecht*.

Vertus et usage Médical. On connaît les vertus diaphorétiques des fleurs, pris en infusion. On les emploie aussi à l'extérieur pour ramollir et résoudre des tumeurs etc. Les baies nous fournissent le *Rob sambuci*, un remède diaphorétique, qui possède aussi des vertus purgatives quand on le donne à une grande dose. La seconde écorce du tronc et des rameaux est purgative et diurétique. v. H.

Usage économique. Les rameaux de cet arbre encore jeunes sont cassans et pleins de moëlle. Le bois âgé de quelques années est dur et très propre pour en faire des tire-lignes, des poignées, des instrumens mathématiques etc. On l'emploie aussi dans la confection de petites roues, qui doivent tourner avec une grande vitesse, et dont l'essieu s'enflammerait facilement, quand il serait fait d'un autre bois. Les menuisiers font encore usage du bois, tant du tronc que de la racine, pour marquer, à cause de sa couleur. On peut mettre des greffes dans les jeunes rameaux, ou ils se gardent longtemps et peuvent faire un long voyage. Le bois chauffe assez bien et les charbons qu'on en retire sont les meilleurs après ceux du *Bouleau* et de l'*Aune*. *Mattuschka*.

Miller recommande de ne pas se tenir trop longtemps sous cet arbre à cause des exhalaisons fortes des fleurs, ce qui occasionnerait des céphalalgies.

Beckmann indique cet arbrisseau comme étant utile dans les haies, mais il assure en même temps, qu'il perd bientôt les feuilles du bas de la tige et qu'on doit souvent le replanter.

Les fleurs donnent un agréable gout de musc aux pommes, aux raisins et même au vin, auquel on les ajoute (*Gunner*); *Duhamel* veut en faire le même usage dans le vinaigre. — Les baies fournissent une couleur rouge ou purpurine (*HALLER*). Les moutons broutent les feuilles; mais les baies sont très nuisibles aux poules et les fleurs aux paons (*Linné*). L'odeur forte des feuilles éloigne les insectes, souvent aussi des plantes voisines. On a remarqué plusieurs fois, que quelques rameaux du Sureau font deloger les charans à des greniers. C'est pourquoi on a frotté les parois des greniers avec les feuilles et les fleurs de cet arbrisseau, ce qu'on dit avoir réussi à quelques uns. Voir à ce sujet les *Vaderlandsche Letteroefeningen* III. p. 32-34. (*Menzelwerk*)



Sambucus nigra, 473.

RANUNCULUS aquatilis.

Water Ranonkel.

Hoogduitsch. Wasser Ranunkel.

Engelsch. Water Crowfoot.

Bloeit in Mei en Junij. 4.

Polyandria, polygynia; Veelhelmsigen, veelstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XXVI. Multisiliquae, veelhaauwigen.

Ranunculaceae, Decandolle.

Geslachts Kenmerken. Calyx 5-phyllus; de kelk 5-bladig. Petala 5, intus basi squamula donata; vijf Bloembladen, van binnen aan den voet met een schubje voorzien. Capsulae (semina) plures mucronatae, compressae, laeves vel spinis tuberculis instructae; vele gepunte zamengedrukte zaden, glad of van doornen of knobbels voorzien.

Soortelijke Kenmerken. Foliis submersis laciniis capillacis, emersis 3-vel 5-lobis, cuneiformibus; met de ondergedoken bladen haarvormig, de bovengekomen 3- of 5-lobbig en wigvormig. Petalis obovatis magnis; de bloembladen groot, omgekeerd-eirond. Seminibus transverse striatis; de bladen dwars-gestreept.

Wegens de groote veelvormigheid en talrijke verscheidenheden van deze plant, heb ik het nuttig geoordeeld alle hare verscheidenheden in eens te behandelen en de drie voornaamste derzelve af te beelden. De meest gewone vorm is de, op plaat 474 afgebeelde:

Var. *α. heterophyllus*, foliis emersis tripartitis; Verschilbladig, met de bovengekomen bladen driedeelig.

De ondergedokene bladen zijn in vele fijne, haarvormige, eenigzins als wortels uitgerakte slippen verdeeld; de op het water drijvende bladen zijn 3- of 5-deelig en meer of min schildvormig. Men ziet bij a een der eironde kelkblaadjes, bij b een der omgekeerd-eironde, in deze soort witte, bloembladen, met een honigmerkje aan den voet voorzien; bij c de talrijke vruchtbeginsels, met de meeldraden omgeven; bij d, vergroot, een der dwars-gerimpelde vruchtjes.

Groeiplaatsen. In stilstaande weinig diepe wateren.

Algemeen door het gansche land.

Var. *β. capillaceus*, foliis petiolatis, omnibus immersis, in lacinias filiformes tenues dissectis; haarbladig, met de bladen gesteeld, alle ondergedoken, in dunne draadvormige slippen verdeeld.

Deze verscheidenheid gelijkt veel op de vorige en is daarvan nagenoeg alleen door het gemis der bovenste, niet haarvormige, bladen onderscheiden. Wanneer de bladen van deze plant boven water komen, schijnt zij in de eerstgenoemde verscheidenheid *α* over te gaan.

Groeiplaatsen. In diepe slooten en vijvers.

Op vele plaatsen; doch niet zoo algemeen als de vorige verscheidenheid.

Var. *γ. caespitosus*, foliis petiolatis, omnibus emersis, circumscriptione suborbiculatis, in lacinias divergentes rigidulas dissectis, petiolis basi late vaginato-auriculatis; zodervormende, met de bladen gesteeld, niet ondergedoken, omtrent schijfrond in omtrek, in uiteenwijkende stijfachtige slippen verdeeld, de bladsteelen aan den voet van eene breede als geborde scheede voorzien.

Men ziet dit bevallig plantje, hetwelk meestal in uitgedroogde waterplaatsen enz. voorkomt, op pl. 475 bij A. afgebeeld. Het schijnt bij het

afloopen des waters uit de var. *W. heterophyllus* te ontstaan, wanneer bij gebrek aan vocht, de boomte-breedere en meer gave bladen zich niet wel kunnen ontwikkelen. Vandaar dat de plant laag bij den grond en kruipende blijft en dat de bloemen gewoonlijk iets kleiner zijn, dan in de strake gemelde verscheidenheid. Men ziet den overgang tusschen beiden nog eenigzins aangewezen in een der bovenste, minder dan de overige verdeelde, bladen. Zij verheft zich zelden hooger dan éne palm.

Groeiplaatsen. Op half droogen grond, in drooggelopenen slooten, vooral in veenstreken.

Zij is door mij veel gevonden in de omstreken van Utrecht, Vianen en het nabijgelegen dorpje Heikop; ook zeer veel rondom Groningen, bij Haren, Patzwolde, enz. Zij zal waarschijnlijk overal, waar de var. *heterophyllus* groeit, gevonden worden, wanneer de plaatselijke gesteldheid het ontstaan dener zedevormende verscheidenheid gunstig is.

Var. *δ. stagnatilis*, foliis sessilibus, omnibus immersis capillaceo-multidis, ciliatis, lacinii abbreviatis, vaginis obsolete annulatis, carpellisque acutiusculis glabriusculis; moerassig, met de bladen ongesteeld, allen ondergedoken, haavormig-veelspletig, als gekruld, met korte slippen, de bladscheeden flauw-gebord, de vruchtjes spitsachtig genoegzaam onbehaard.

Dese minder algemeene verscheidenheid heeft de meeste overeenkomst met de var. *β* capillaceus; doch verschilt van deze door de kleinere, meer korte en meer gedrongene bladen, welke eenen ronden omtrek vertoonen en genoegzaam ongesteeld zijn.

Groeiplaatsen. In stilstaande, eenigzins modderige, wateren.

Zij is door mij nabij Utrecht gevonden.

Var. *ε. peucedanifolius*, foliis petiolatis, omnibus immersis, in lacinias longas parallelas dissectis; langbladig, met de bladen gesteeld, alle ondergedoken, in lange en evenwijdige slippen verdeeld.

Ik heb gemeend ook deze verscheidenheid, wegens hare geheel afwykende gedaante, te moeten afbeelden. Men ziet eenen tak derselver met bladen in omtrek geteekend op pl. 475 bij B. Velen hebben haar als eene eigene soort beschreven; doch het komt mij, in navolging van Decandolle en andere voorname schryvers beter voor, haar slechts als eene verscheidenheid te beschouwen. De lang-uitgerekte gedaante toek der bladslippen zal aan het stroomend water, waarin zij steeds gevonden wordt, moeten toegeschreven worden en ik heb meermalen, in minder snel stroomend water, vormen gevonden, welke mij den overgang tot de andere verscheidenheden der water Ranonkel ten duidelijkste leerden kennen.

Groeiplaatsen. In stroomend water.

Zij is door de Gorter gevonden op verscheidene plaatsen in den IJssel, en overvloedig in het Spaarne bij het huis te Heemstede; door den Hoogl. Reinwardt bij Zeyt; door mij zelven op verscheidene plaatsen in den krommen Rijn, tusschen Utrecht en Wijk bij Duurstede.

Huishoudelijk Gebruik. De plant is even scherp, als de meeste onzer Ranonkelsoorten en veroorzaakt blaren, op de huid gelegd zijnde; wordt door geen vee, zelfs niet door geiten aangeraakt, (Linnaeus, Gunner.) Ik moet hierbij evenwel opmerken, dat, volgens de waarnemingen van Nestlet, vermeld in de *Flore Francaise* van Decandolle No. 4636, de landlieden in de omstreken van Strassburg, deze plant met het water zouden verzamelen, laten droogen en tot voeder voor de koeijen bezigen; verzekeerde, dat de koeijen hierdoor meer melk en boter van eene betere hoedanigheid geven.



Ranunculus aquatilis, & heterophyllus, 474.

RANUNCULUS aquatilis.

Renoncule aquatique.

Nom Allemand. Wasser Ranunkel.

— Anglais. Water Crowfoot.

Elle fleurit en Mai et Juin 4.

Polyandrie, polygynie.

Ord. nat. de Linné XXVI. Multisiliquieuses. Renonculacées, Decandolle.

Caract. génériques. Le calice est à 5 sépales. La corolle à 5 pétales, dont la base interne est munie d'une petite écaille. Les capsules (ou graines) sont nombreuses, mucronées, comprimées, lisses, ou garnies d'épines ou de tubercules.

Caract. spécifiques. Les feuilles submergées sont découpées en lanières capillaires, celles qui sont hors de l'eau ont 3 ou 5 lobes en forme de coin. Les pétales grandes, en forme d'oeuf renversé. Les graines ont des rides transversales.

J'ai cru qu'il serait utile de décrire ensemble toutes les variétés de cette plante multiforme et de donner les figures des trois variétés principales. La variété la plus généralement répandue est celle qu'on voit sur la planche 474; c'est à dire :

Var. α. heterophyllus. Les feuilles qui sont hors de l'eau à trois divisions. Les feuilles submergées sont découpées en plusieurs lanières fines, capillaires, ayant presque l'aspect des racines, celles qui flottent sur la surface de l'eau sont à 3 ou 5 divisions et plus ou moins peltées. On voit vers a un des sépales en forme d'oeuf; vers b un des pétales, muni d'une écaille nectarifère à sa base, et d'une couleur blanche dans cette espèce; vers c les ovaires nombreux entourés des étamines; vers d enfin, dessiné à la loupe, un des carpelles ridés transversalement.

Lieu natal. Dans les eaux tranquilles et peu profondes.

Elle est commune dans tout le pays.

Var. β. capillareus, à feuilles pétiolées, toutes submergées et divisées en lanières filiformes et grêles.

Cette variété a beaucoup de rapport avec la précédente et ne s'en distingue que par l'absence des feuilles supérieures peltées. Il paraît qu'elle revêt la forme de la var. α, lorsque ses feuilles paraissent à la surface de l'eau.

Lieu natal. Dans les eaux profondes et tranquilles.

Elle se trouve souvent, quoiqu'elle soit moins commune que la précédente.

Var. γ. caespitosus, à feuilles pétiolées, toutes hors de l'eau, ayant une circonférence presque orbiculaire, découpée en lanières divergentes et un peu roides; le pétiole formant à sa base une longue gaine, presque en forme d'oreillette.

On voit cette variété élégante, qu'on rencontre le plus souvent dans les mares mises à sec, figurée sur la planche 475 vers a. Elle prend

vraisemblablement son origine de la variété α , lorsque les feuilles supérieures, plus larges et plus entières que les autres, ne se développent pas, à défaut de l'eau nécessaire à sa croissance. C'est aussi la cause, que cette plante reste presque couchée et que ses fleurs sont plus petites. On voit au sommet de la plante encore une feuille, moins découpée que les autres, qui nous montre le passage de cette variété en gazon à celle décrite sous α . Elle s'élève rarement au delà d'un décimètre.

Lieu natal. Sur un terrain desséché à demi, surtout dans les endroits tourbeux.

Je l'ai trouvée aux environs d'Utrecht, de Vianen et au village voisin nommé Heikop; et en quantité aux environs de Groningen, à Haren, Paterwolde &c. &c. On la trouvera vraisemblablement partout où croit la variété α *heterophyllus*, dès que la nature du sol et le degré de dessèchement est propice à la variété en forme de gazon.

Var. δ . stagnatilis, à feuilles sessiles, toutes submergées, à divisions capillaires, circinales, à lanières courtes, les gaines presque sans oreillette, les carpelles un peu aigus et glabres.

Cette variété, qui est moins commune, a beaucoup de rapport avec la var. β capillaceus, mais elle en diffère par ses feuilles plus petites, plus courtes et plus rapprochées, ayant une circonférence orbiculaire et étant presque tout à fait sessiles.

Lieu natal. Dans les eaux stagnantes et fangeuses.

Je l'ai trouvée près d'Utrecht.

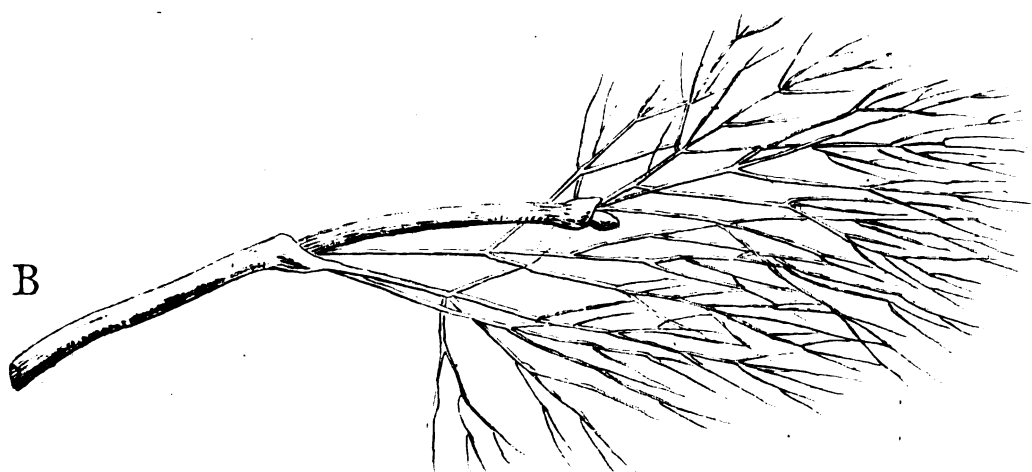
Var. ϵ . pucedanifolius, à feuilles petiolées toutes dans l'eau, découpées en lanières très longues et parallèles.

J'ai cru devoir dessiner aussi cette variété, à cause de son aspect tout à fait distinct. On en voit un rameau avec ses feuilles dessiné au trait sur la planche 475 vers B. Plusieurs botanistes l'ont décrite comme une espèce différente, mais j'aime mieux la considérer, avec Decandolle et autres, comme une variété du Renoncule aquatique, nous offrant des feuilles si allongées et si étroites à cause du mouvement de l'eau courante, dans laquelle on la trouve constamment. J'ai du moins souvent observé des formes intermédiaires entre celle-ci et les autres variétés du Renoncule aquatique, dans l'eau dont le courant était moins rapide et où l'on pouvait observer qu'elles appartenaient toutes à une même espèce.

Lieu natal. Dans l'eau courante.

Elle a été trouvée par de Gorter en plusieurs endroits dans l'IJssel, et en quantité dans le Spaarne près de Heemstede; par M. Reinwardt à Zeyst et par moi-même plusieurs fois dans le Rhin entre Utrecht et Wijk by Duurstede.

Usage économique. La plante est acre comme la plupart des espèces de ce genre. Elle agit comme vésicatoire sur la peau. Aucune espèce de bétail, pas même les chèvres, ne touchent à cette plante (Linné, Gunner.) Je dois remarquer toutefois que, suivant l'observation de M. Nestler, mentionnée par Decandolle dans sa *Flore Française*, No. 4635, les paysans des environs de Strasbourg retirent cette plante de l'eau, la font sécher et la donnent à manger aux vaches; ils assurent, qu'elle rend le lait plus abondant et le beurre de meilleure qualité.



Ranunculus aquatilis,
V caespitosus et E peucedanifolius, 475.

VERONICA Beccabunga.

ovaalbladige Eerenprijs.

Hoogduitsch. Quellen Ehrenpreis, rundblättrige Bachpunge.

Engelach. Brooklime.

Nederduitsche bijnamen. Beekboom, Beekpunge, Waterpunge.

Bloeit van Mei tot Julij. 4

Diandria monogynia; Tweehelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XL. Personatae; Grûnsbloemigen.

Rhinanthaceae, Decandolle.

Geslachts-Kenmerken. Corolla limbo 4-partito lacinia infima angustiore; de bloemkroon met eenen vierdeeligen boord, de onderste slijp smaller dan de overigen. Capsula 2-locularis; de zaaddoos tweehokkig.

Soortelijke Kenmerken. Foliis ellipticis obtusis breve petiolatis, serrulatis; met ovale stompe, kortgesteelde, zaagtandige bladen. Calycibus 4-partitis; de kelk 4-deelig. Caule procumbente, inferne radicante; de steng nederliggende, van onderen wortelmakende.

Deze soort, welke in eenige opzichten overeenkomt met Veronica Anagallis, afgebeeld in deze Flora n^o. 131, doch welke bijzonder door den vorm der bladen en de meer donkere kleur der bloemen ligtelyk te onderscheiden is, heeft eene aan den voet liggende en wortelende, aan den top opgaande, geheel onbehaarde, rolronde en sappige steng. De bladen zijn tegenovergesteld, kortgesteeld, ovaal, eenigzins gezaagd, stomp, vleezig, met zeer fijne stippen geteekend, van onderen iets bloeker groen. De bloemtrossen zijn in de oksels der bladen geplaatst. De bloemstelen zijn iets langer dan de lijn-lancetvormige, stompachtige schutblaadjes. De kelk 4-deelig met lancetvormige, stompachtige, genoegzaam even lange slippen. De fraai donker-blaauwachtig-paarsche bloemkroon is een weinig grooter dan de kelk, gelyk men ziet bij a. De hokjes der zaaddoos, afgebeeld bij b, zijn zeer dik en gezwollen, alsof er twee zaaddoosjes aanwezig waren. De plant verheft zich ter hoogte van 2 palmen.

De Gorter vermeldt, in navolging van Commelijn, nog eene kleinere verscheidenheid, welke echter alleen van eenen voor dit gewas min gunstigen grond schijnt af te hangen. Even zoo is de steng soms geheel nederliggend en overal wortelende in den grond, wanneer zij in droogeloopene slooten op den bodem gevonden wordt.

Groeiplaatsen. Op vochtige plaatsen, aan beekjes, op lage gronden en op plaatsen, waar 's winters water gestaan heeft.

Zeer algemeen door het gansche land.

Huishoudelijk Gebruik. De plant wordt in Silezië in de lente als salade genuttigd, en kan dan ook in plaats van spinasie gebruikt worden. (Linn: *f. succ.* en Gunner.) Wordt gegeten door runderen, schapen en geiten, maar door paarden en zwijnen geweigerd. *Pan succ.* Het uitgeperste sap verdriift de zomersproeten. (Mattuschka.) Het is, zegt Houttuyn, zeer in gebruik, om het schurft bij paarden hiermede weg te nemen.

VERONICA Beccabunga.

Veronique Beccabunga.

Nom Allemand. Quellen Ehreapreis. Rundblättrige Bachpunga.
— Anglais. Brooklime.

Elle fleurit depuis Mai jusqu'en Juillet. 4

Diandrie, monogynie.

Ord. Nat. de Linné. XL. Personées. Rhiananthacées, Decandolle.

Caract. génériques. Limbe de la corolle divisé en 4 segments, dont l'inférieur est le plus étroit. Capsule biloculaire.

Caract. spécifiques. Feuilles elliptiques, obtuses, portées sur de courts pétioles, dentelées en scie. Calice à 4 parties. Tige couchée, poussant des racines à sa partie inférieure.

Cette espèce a quelques rapports avec la Véronique mouron, dessinée dans cette Flore n°. 131, mais s'en distingue facilement par la forme des feuilles et la couleur plus foncée des fleurs. Sa tige est couchée et radicante dans sa partie inférieure, ascendante au sommet, entièrement glabre, cylindrique et succulente. Les feuilles sont opposées, portées sur de courts pétioles; elles sont elliptiques, dentelées en scie, obtuses, charnues, marquées de point très-fins, plus pâles sur leur surface inférieure. Les fleurs sont réunies en grappes dans l'aisselle des feuilles. Les pédoncules dépassent un peu la longueur des bractées linéaires-lancéolées, un peu obtuses. La corolle est à 4 parties lancéolées, un peu obtuses, à peu près de longueur égale. La corolle d'un beau pourpre bleuâtre est un peu plus longue que le calice, comme on voit vers a. Les loges de la capsule, qu'on voit vers b, sont très épaisses et enflées, comme si l'on voyait deux capsules réunies. La plante s'élève jusqu'à deux décimètres.

De Götter fait mention, d'après Commelyn, d'une variété à taille plus petite, qui nous paraît formée dans un sol moins favorable au développement de cette Véronique. Sa tige est aussi quelquefois entièrement couchée, donnant naissance à de nombreuses racines sur toute sa surface inférieure. On rencontre cette forme dans les marais desséchés.

Lieu Natal. Dans les endroits humides, le long des ruisseaux et dans un terrain bas, inondé pendant l'hiver.

Très commune dans tout le pays.

Usage économique. On la mange en Silésie au printemps en guise de salade. On peut l'employer aussi comme des épinards (Linné. Fl. suec. et Gunner). Les vaches, les moutons et les chèvres broutent la plante, mais les chevaux et les porcs la refusent (Pan. suec.) Le suc enlève les lentilles de la peste (Mattuschka). Houttuya assure qu'on l'emploie pour guérir la gale des chevaux.



Veronica Beccabunga, 476.

VERONICA *agrestis*.

veld Eerenprijs.

Hoogduitsch. Acker Ehrenpreis.

Engelsch. Procrumbent Speedwell. Germander Chickweed.

Nederduitsche Bynaam. Tweede valsche muur (bij Meese.)

Bloeit van April af den ganschen zomer door. ☉

Diandria monogynia; Tweehelmigen, éénstijtigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XL. Personatae; Grijnsbloemigen.

Rhinanthaceae, Decandolle.

Geslachts-Kenmerken. Corolla limbo 4-partito lacinia infima angustiore; de bloemkroon met eenen vierdeeligen boord, de onderste slip smaller dan de overigen, Capsula 2-locularis; de zaaddoos tweehokkig.

Soortelijke Kenmerken. Foliis petiolatis cordato-ovatis serratis; met de bladen gesteeld, hartvormig eirond en gezaagd. Lacinii calycinis ovatis; de kelkslippen eirond. Caulis procumbens; de steng nederliggend. Pedunculis folio vix brevioribus; de bloemsteltjes een weinig korter dan de bladen.

Deze plant is in hare gesteelde bladen, en aan hare vrij lang gesteelde, in de oksels der bladen altoenstaande, zeer kleine bloemen, niet moeylyk van onze overige inlandsche soorten van Eerenprijs te onderscheiden. Door eene misachien al te sijne onderscheiding heeft men van deze soort willen afscheiden de Veronica pulchella; doch onlangs is door de Zweedsche Natuuronderzoekers Wahlberg en Fries (zie de Isis van Oken 1829 p. 398) aangetoond, dat de Ver. agrestis van Linnaeus en de Ver. pulchella van Roemer en Schultes, Wahlenberg en Fries ééne en dezelfde plant is. Ook schijnt het verschil van onze Ver. agrestis met Veronica polita Fries niet van aandelang te zijn; zie Mertens und Koch, Deutschlands Flora I. p. 331—332.

De Gorter vermeldt nog, op het voetspoor van Boerhaave, eene verscheidenheid, welke alleen door folia alterna van de gewone soort schijnt te verschillen. Indien dit zoo is, kan men deze verscheidenheid veilig voorbijgaan, daar de bladen vaak in ééne en dezelfde plant tegenovergesteld en meer of min overhoeksich zijn.

De hier afgebeelde plant is reeds in April bij Groningen verzameld, waardoor de geheele plant nog klein is. Midden in den Zomer (want zij bloeit bijkans het geheele jaar door) is zij veel meer ontwikkeld, zijn de bladstelen langer en hebben de bloemen eene meer donkere, soms zelfs iets roodachtige kleur. Men ziet bij a den kolk, welke grooter is, dan de steeds zeer kleine bloemkroon; bij b de bloemkroon, tweemaal vergroot, met de beide daaraan gehechte meeldraden; bij c den vierdeeligen kolk, welke soms eenigzins bekaard is en iets kleiner blijft dan de gewollene zaaddoos, waarvan de beide rondachtige hokjes van boven elkander naderen en met een naauwelyks zichtbaar overblyfsel van het stijltje voorzien zijn; bij d eindelyk ziet men de overlangs opengesneden zaaddoos, welke uit twee hokjes bestaat, in elk van welke 4—6 zaden gevonden worden. De plant groeit d—g palmen hoog.

Groeiplaatsen. In vele hoven, moeslanden en in de bouwakkers.

Zeer algemeen door het gansche land.

Huishoudelyk Gebruik. Als nadeelig in weiden door Brugmans opgegeven. Een nuttig gebruik is hier van niet bekend.

VERONICA agrestis.

Véronique rustique.

Nom Allemand. Acker Ehrenpreis.

— Anglais. Procumbent Speedwell. Gerisander Chickweed.

Elle fleurit en Avril et durant tout l'été. ☉

Diandrie, monogynie.

Ord. Nat. de Linné. XL. Personées. Rhinanthacées, Decandolle.

Caract. génériques. Limbe de la corolle divisé en 4 segmens, dont l'inférieur est le plus étroit. Capsule biloculaire.

Caract. spécifiques. Feuilles pétiolées en forme de cœur, ovales, dentelées en scie. Divisions du calice ovales. Tige couchée. Pédoncules à peine plus courts que les feuilles.

On peut facilement distinguer cette plante des autres espèces indigènes du genre Véronique, par ses feuilles pétiolées et ses petites fleurs solitaires dans l'aisselle des feuilles et portées sur d'assez longs pédoncules. On a peut-être voulu distinguer trop, en séparant de cette espèce la *Veronica pulchella*. La plante, nommée ainsi par Roemer et Schultes, Wahlenberg et Fries, ne forme qu'une seule espèce avec la *Veronica agrestis* de Linné, ce qui a été prouvé par Wahlenberg et Fries, deux Naturalistes Suédois (*V. le Journal Isis d'Oken* 1829 p. 308). La différence, qu'on dit exister entre la *Veronica polita* de Fries et l'*agrestis* de Linné, nous paraît aussi de peu d'importance (*V. Mertens und Koch, Deutschlands Flora I. p. 331—332.*)

De Gorter fait mention, d'après Boerhaave, d'une autre variété, qui se distinguerait par ses feuilles alternes. On pourra passer en silence aussi cette forme de notre *Véronique*, puisqu'on observe souvent des feuilles opposées et plus ou moins alternes dans le même individu.

La plante dessinée est cueillie au mois d'Avril aux environs de Groningue. Elle était dans cette saison encore moins développée, qu'on ne l'observe au milieu de l'été, (car elle fleurit presque durant toute la belle saison), lorsque les pétioles sont plus allongées et les fleurs montrent une couleur plus foncée, quelquefois tant soit peu rougeâtre. On voit vers a le calice, qui est plus grand que la corolle, toujours très-peu apparente; vers b la corolle, dessinée à la loupe, avec ses deux étamines, implantés sur la corolle; vers c le calice fructifère, à quatre divisions, tant soit peu poilu et presque aussi long que la capsule enflée, dont les deux loges arrondies sont rapprochées au sommet et montrent un reste de style très-peu marqué; vers d enfin la capsule ouverte longitudinalement, et formée de deux loges, dont chacune renferme 4—6 graines. La plante s'élève jusqu'à 1 ou 2 décimètres.

Lieu Natal. Dans les jardins, les jardins potagers et les champs.

Très commun dans tout le pays.

Usage économique. On ne lui attribue aucune utilité. Brugmans l'arange parmi les mauvaises herbes des prés.



Veronica agrestis, 477.

VERONICA serpyllifolia.

thijmbladige Eerenprijs.

Hoogduitsch. Quendelblättriger Ehrenpreis.

Engelsch. Smooth Speedwell. Paul's Betony.

Nederduitsche Bijnamen. Eerenprijs-wijfe. Veld-Eerenprijs.

Bloeit in April, Mei en Junij 4.

Diandria, monogynia; Tweehelmigen, éénsyftigen.

Natuurl. Rang volgens Linn. XL. Persoonatæ; Grijnsbloemigen.
Rhinanthaceæ, Decandulle.

Geslachts-Kenmerken. Corolla limbo 4-partito lacinia infima angustiore; de bloemkroon met eenenvierdeeligen boord, de onderste alip smallest dan de overigen. Capsula 2-locularis; de zaaddoos tweehokkig.

Soortelyke Kenmerken. Foliis oppositis oblongis crenatis calycibusque glabris; met de bladen tegenovergesteld, langwerpig, gekarteld en, even als de kelk, onbehaard. Racemis elongatis, floribus distantibus; de bloemtrossen uitgerekt, met van een staande bloemen. Caulis adscendente; de steng opgaande.

Ik heb in mijne Flora Belgii Septentrionalis I, p. 16, deze soort gebragt tot die afdeeling van het geslacht Veronica, welke alleenstaande bloemen heeft. Men kan dezelve echter even zoo goed plaatsen in de eerste afdeeling en wel na No. 13, wanneer men de vereeniging van bloemen beschouwt als eenen eindelingschen aarvormenden tros (racemus spicatus) en de daarbij staande bladen niet als gewone bladen, maar als bloeiblader (folia floratis), gelyk dit uit de afbeelding zichtbaar genoeg is.

De steng is opgaande, van anderen wortelmakende. De bladen tegenovergesteld, doch de bloeiblader meer overhoeksch; de eerste meer ovaal of rondachtig, de laatste meer langwerpig. Men ziet bij a de bloemkroon, welke iets grooter is dan de 4-deelige kelk, en bij b de omgekeerd-hartvormige, zeer samengedrukte zaaddoos, welke mede iets grooter is dan de kelk, van boven klierachtig-zachtbehaard en voorzien van het lang aanblyvend vrij lange styltje. Zij verheft zich zelden hooger dan éenen palm.

Verscheidenheid *S. humifusa* (Dickson); nederliggend; racemo terminali, met eenen eindelingschen tros. Foliis cordato-subrotundis, crenulatis; de blader hartvormig-rondachtig en gekarteld. Caulibus repentibus; de stengen kruipende.

Groeiplaatsen. Op zandige, vochtige, opene gronden.

Zij groeit, volgens de Gorter, in de weiden van het huis te Zandhorst in Holland, te Heemse in Overijssel en elders aan de wegen en kanten der blooten, ook in de moeshoven op sommige plaatsen; volgens Meese in Friesland in menigte; volgens den Hoogl. Kops bij Haarlem en Leiden; volgens den Hoogl. Mulder te Leiden; volgens den Heer Vrijdag Zijnen bij 's Gravenhage; volgens den Heer Schull bij Dordrecht; volgens den Heer Miquel veel te Ootmarsum en elders in Overijssel. Ik zelf heb haar zeer dikwils aangetroffen, als bij Utrecht, Arnhem, Rhede; bij Kuilenburg, Vianen, Heikop enz.; als ook te Helpen, Haren, Paterwilde en elders bij Groningen op heidelanden en in de weiden zeer gemeen.

De Verscheidenheid, aan hare kruipende stengen, hare zeer kleine rondachtige blader wel te kennen, is door den Hoogl. Bergsma op den Syperberg te Velp boven Arnhem verzameld.

Huishoudelyk Gebruik. Wordt met graagte gegeten door paarden, sunderen, schapen en varkens. (Gunner).

VERONICA serpyllifolia

Véronique Serpollet.

Nom Allemand. Quendelblättriger Ehrenpreis.

— Anglais. Smooth Speedwell. Paul's Betohy.

Elle fleurit en Avril, Mai et Juin. 7.

Diandrie, monogynie.

Ord. Nat. de Linné. XL. Personées. Rhinanthaceæ, Decandolle.

Caract. génériques. Limbe de la corolle divisé en 4 segments, dont l'inférieur est le plus étroit. Capsule biloculaire.

Caract. spécifiques. Feuilles opposées, oblongues, crénelées et glabres, de même que le calice. Les fleurs distantes sont réunies en grappes alongées. Tige ascendante.

J'ai rangé dans ma Flora Belgii Sept. I. p. 16, cette plante parmi les espèces du genre Véronique à fleurs solitaires. On peut la ranger tout aussi bien après No. 13 parmi les espèces à fleurs réunies en grappes ou corymbes, en considérant la réunion des fleurs comme une grappe en épi terminal et les feuilles voisines comme des feuilles florales et non comme des feuilles véritables; ce qui est assez visible dans la figure ci-jointe.

La tige est ascendante, radicante à sa base. Les feuilles opposées, les feuilles florales plus ou moins alternes; celles-ci plus oblongues, les feuilles véritables au contraire plus elliptiques ou arrondies. On voit vers a la corolle, qui dépasse un peu la longueur du calice à 4 divisions; vers b la capsule en forme de cœur renversé, très-comprimée, et aussi plus grande que le calice, glanduleuse ou pubescente au sommet et portant le style assez long et persistant. Elle s'élève rarement au delà d'un décimètre.

Variété β humifusa (Dickson), couchée, à grappe terminale; les feuilles en forme de cœur ou arrondies, crénelées; tige rampante.

Lieu natal. Dans un terrain sablonneux humide et découvert.

Elle croît, suivant de Gorter, dans les prés non loin de Zandhorst en Hollande, à Heemse en Overijssel et ailleurs sur le bord des chemins, des fossés et dans les jardins potagers; suivant Moese en quantité en Frise; suivant M. Kops à Haarlem et Leyden; suivant M. Mulder à Leyden; suivant M. Vrijdag Zijnen à la Haye; suivant M. Schuil à Dordrecht; suivant M. Miquel en quantité près d'Ootmarsum et ailleurs en Overijssel. Je l'ai trouvée très-généralement répandue à Utrecht, Arnhem, Rheede, Kuilenburg, Vianen, Heikop etc.; comme aussi à Helpen, Haren, Paterwoldo et ailleurs aux environs de Groningen, très-commune sur les landes et dans les prés.

La variété, qu'on reconnaît facilement à sa tige rampante et à ses feuilles très-petites et arrondies, a été trouvée par M. Bergama au Sympenberg à Velp près d'Arnhem.

Usage économique. Les chevaux, les vaches, les moutons et les porcs la mangent avec avidité (Gunner).



Veronica serpyllifolia, 478.

VINCA minor.

kleine Maagdenpalm.

Hoogduitsch. Kleines Sinngrün.

Engelsch. Lesser Periwinkle.

Nederduitsche Bynamen. Maagdenpalm. Vincoorde, Vingkoord door J. Cats genoemd.

Bloeit in April en Mei. 4.

Pentandria monogynia; Vijfhelmigen, éénstijligen.

Natuurl. Rang, volgens Linn. XXX. Contortae. Apocynae, Decandolle.

Geslachts-Kenmerken. (volgens Decandolle). Calyx 5-partitus; de kelk 5-deelig. Corolla hypocrateriformis, tubo longo, fauce prominula 5-gona, limbo plano, obtuse 5-loba; de bloemkroon bekervormig, met eene lange buis, de keel een weinig uitstekend 5-kantig; met vlakken stomp-5-lobbigen boord. Antherae approximatae; de helmknopjes elkander naderende. Stigma capitatum, baal annulatum; de stempel kopvormig, met eenen ring aan den voet.

Soortelijke Kenmerken. Caulibus procumbentibus; met nederliggende steng. Foliis oblongo-lanceolatis, margine glabris; de bladen langwerpig-lancetvormig, met onbehaarden rand. Pedunculis 1-floris solitariis axillaribus folio longioribus; de bloemstelen 1-bloemig, alleenstaande in de oksels der bladen en langer dan deze.

De wortel is kruipende; met ver verspreide vezels. De steng nederliggende, doch de bloemdragende opgericht. De bladen tegenovergesteld, kortgesteeld, langwerpig-lancetvormig, gaafrandig, glanzende, van boven donkergroen, van onderen bleeker en met kleine zwartachtige stippen voorzien. De bloemen staan alleen in de oksels der, dicht bij de bloem gewoontlijk kleinere, bladen. De kelk, welken men afgebeeld ziet bij a, is 5-deelig; de bloemkroon, opengeslagen afgebeeld bij b, heeft eenen violetkleurigen stomp-5-lobbigen boord; de keel of het bovenste deel van de buis vertoont 5 witte, eenigzins opstaande, aan de binnenzijde behaarde, kantjes. Binnen in de buis ziet men de 5 meeldraden, welke boven op de helmknopjes lehaard zijn. Bij c ziet men den stamp, waaraan het konigbakje is vastgeheven. De stamp rust op den vruchtbodem en bestaat uit twee vruchtbeginsels en één stijltje, hetwelk aan den top onder den stampel eenen gelen ring vertoont. De stempel is kopvormig, wittebaard en staat eenigzins gesteeld boven op den beschrevenen ring van het stijltje. Bij d eindelijk ziet men hetzelfde, doch daarenboven één der beide gele schubben, waaraan het konigbakje bestaat, welke schubben bijkans even groot zijn als de vruchtbeginsels en dwars aan iedere zijde daarvan vastgehecht. De afbeeldingen c en d zijn iets vergroot geteekend. De vrucht eindelijk bestaat uit twee opgerigte kokervruchten (folliculi) e, met naakte zaden. De plant groeit 2 palmen hoog.

Groeiplaatsen. Op beschaduwde, vochtige, zandige gronden.

Zij is door de Gorter gevonden in de boschaadje vóór Uilenpas (bij Doornburg) en te Maurik in de Rietwee; bij Haren aan den Hooiweg naar de Waterhuizen buiten Groningen. Deze laatste groeiplaats van de Gorter is mij onlangs bevestigd door den Heer Mr. W. Hora Siccama, die mij de hiernevens afgebeelde exemplaren op gelijkaartige groeiplaats in het bosch van Oosterbroek (tusschen Harendermolen en Eelde) door hem gevonden, heeft medegedeeld. De plant is voorts gevonden door den Hoogle. Kops, op den Wildenborch bij Zutphen; door den Heer de Beyer bij Nijmegen; door de Heeren Bergama en Nijhoff te Hageteijn bij Vianen; door den Heer Bodeis te Maarsbergen bij Doorn; door mij zelve eindelijk in boschachtige streken bij Breda.

Huishoudelijk Gebruik. De plant dient, om troebelen wijn helder te maken of te klaren (Gattenhoff). Zij is met regt door Beckmann onder de fraaie tuinbloemen opgenomen. — Zij wordt doorgaans bij huwelijks-feesten gebruikt tot versiering en wijst veel zinnebeeldigs en toepasselijks hierop aan, zoo als door onzen Dichter J. Cats bij zijne beschrijving en verklaring van het vrijster-wapen is aangewezen. In Duitschland en andere landen wordt zij ook veel geplaatst op de grafsteden van jonge lieden. — Zij brengt hoogstzeldzaam vruchten voort. De beroemde kweeker Ph. Miller had, om er dit van te bekomen, ze te vergeefs in potten gekweekt, ten einde de wortels in hunnen groei te stremmen, maar slaagde eindelijk in zijn oogmerk, toen hij aan 3 of 4 planten op den vrijen grond gedurig de zijcheuten afsneed, en de middelsteng behield. Zie zijne Gard. Dict. op Vinca. In den Utrechtschen Akademietuin droeg zij echter in 1832 wel vrucht.

VINCA minor.

Pervenche couchée.

Nom Allemand. Kleines Sinngrün.

— Anglais. Lesser Periwinkle.

Elle fleurit en Avril et Mai 4.

Pentandrie, monogynie.

Ord. Nat. de Linn. XXX. Contortac. Apocynées, Decandolle.

Caract. génériques (suivant Decandolle). Calice à 5-parties. Corolle hypocratérisiforme, le tube long, l'ouverture à rebord saillant, le limbe plane, terminé en 5 lobes obtus. Anthères rapprochées. Le stigmate est en tête, muni d'un anneau à sa base.

Caract. spécifiques. Tige couchée. Feuilles oblongues-lancéolées, à bord glabre. Pédoncules uniflores, solitaires, axillaires et plus longues que les feuilles.

La racine est traçante, à fibres longues. Les tiges couchées, mais celles, qui portent les fleurs, sont dressées. Les feuilles opposées, portées sur de courts pétioles, oblongues-lancéolées, très-entières, luisantes, ayant la surface supérieure d'un vert foncé, l'inférieure plus pâle et marquée de petits points noirâtres. Les fleurs sont solitaires dans l'aisselle des feuilles, qui sont ordinairement plus petites auprès de la fleur. Le calice, qu'on voit vers a, est à 5-parties; la corolle, qui est dessinée ouverte vers b, a le limbe d'une couleur violette, à 5-lobes obtus, l'entrée du tube montre un rebord formé de 5 angles blancs, un peu saillans. On voit dans le tube les 5-étamines, qui sont poilues sur les anthères; vers c, le pistil, dépouillé du nectaire. Le pistil est porté sur le réceptacle et composé de deux ovaires et d'un style, entouré au sommet au dessous du stigmate d'un anneau jaune. Le stigmate est en tête, couvert de poils blancs et est porté sur un petit support au dessus de l'anneau jaune. On voit vers d le pistil avec une des écailles jaunes, qui forment le nectaire et sont aussi grandes que les ovaires, qu'elles recouvrent latéralement. Les figures c et d sont dessinées à la loupe. Le fruit enfin est formé de deux follicules dressés e, renfermant des graines nues. La plante croît à la hauteur de 2 décimètres.

Lieu natal. Sur un sol boisé, humide et sablonneux.

Elle a été trouvée par de Gorter dans le bois d'Uilenpae (près de Doesburg) et à Maurik dans le Betuwe; et non loin de Haren près de Groningen; M. W. Hora Siccama a eu la bonté de me confirmer un de ces jours l'indication de de Gorter et de m'offrir la plante, dont je donne le dessin, trouvée dans un terrain semblable dans le bois d'Oosterbroek (entre Harendermolen et Eelde). M. Kops l'a trouvée au Wildenborck près de Zutphen; M. de Beijer à Nymegen; M. M. Bergsma et Nyhoff à Hagesteyn près de Vianen; M. Dubois à Maarsbergen près du village Doorn; moi-même dans les bois près de Breda.

Usage économique. On peut employer cette plante pour clarifier le vin (Gattenhoff). C'est à juste titre que Beckmann la compte parmi les plantes, qui ornent nos jardins. On s'en sert aux fêtes de noces et notre poète J. Cats décrit dans ses ouvrages ce que la *Pervenche* indique allégoriquement dans cette occasion. On la place en Allemagne et ailleurs sur le tombeau de jeunes gens.

Elle porte rarement de fruit. Le célèbre cultivateur Ph. Miller a essayé sans succès de la cultiver dans un vase pour la faire fructifier, mais a en fin atteint son but en la laissant en pleine terre et en coupant continuellement les rejets latéraux. V. son *Gardener's Dictionary* au mot *Vines*. — Elle a toutefois porté des fruits en 1832 dans le jardin botanique d'Utrecht.



Vinca minor, 479.

DRABA verna.

Gemeene Vroegeling.

Hoogduitsch. Gemeines Hungerblümchen.

Engelsch. Common Whitlow grass.

Nederduitsche Bynamen. Vroegeling (de Gorter). Eerste of gemeene Paronychie, ook kleine Herderatasch met ongevederde bladen (Meese.)

Bloeit in Maart en April ☉

Tetradynamia, Siliculosa; Viermagtigen, haauwtjes dragenden.

Natuurl. Rang. volgens Linn. XXXIX. Siliquosae, Haauwdragenden. Cruciferae, Decandolle.

Geslachts-Kenmerken, (volgens Decandolle.) Calyx erectus; de kelk regtstandig. Petala oblonga, subpatentia, ungue brevi, (in nostra bipartita); de bloembladen langwerpig, eenigzins openstaande, met korte nageltjes, (in onze inlandsche soort tweedreelig). Stylus brevissimus; het stijltje zeer kort. Silicula ovata, oblonga, integra, compressa, valvulis planis; het haauwtje eirond, langwerpig, gaaf, zamengedrukt, met vlakke klopjes. Semina non marginata; de zaden niet gerand.

Soortelijke Kenmerken. Scapo nudo; met eene naakte bloemsteng. Foliis oblongis acutiusculis subserratis subhirsutis; de bladen langwerpig, spitsachtig, eenigzins gezaagd en behaard. Petalis 2-partitis; de bloembladen tweedreelig.

De wortel is sijnvezelig en toont eenen dunnen diepindringenden penwortel. De wortelbladen zijn langwerpig of lancetvormig, spits, gaaf-randig of, meer gewoonlijk, gezaagd en behaard. De bloemsteng is geheel zonder bladen en draagt eenen eenigzins tulvormenden tros van kleine fraaie witte bloemen. Men ziet bij a, vergroot, een der dieptweedeelige bloembladen; bij b, ook vergroot, twee blaadjes van den openstaanden kelk en den stamper omgeven van 6 meeldraden, waarvan er 4 langer zijn dan de 2 overigen; bij c het langwerpige, zamengedrukte haauwtje; bij d eindelijk, zeer vergroot, het zaad. De plant groeit zelden langer dan éene palm.

Reeds Boerhaave en de Gorter onderscheiden twee verscheidenheden, welke ik aldus benoem:

Versch. β. Boerhaavii, siliculis suborbicularibus; met bijkans cirkelronde haauwtjes.

Alysson vulgare, polygoni folio, loculo rotundo. Boerhaave en de Gorter, p. 172.

Deze verscheidenheid, welke men in omtrek afgebeeld ziet bij A, kenachtet zich door de bijna geheel cirkelronde vruchten. Zij komt in mijne Flora Belgii Septentrionalis I. 2. bl. 488, als eene eigene soort, Draba Boerhaavii, voor. Ik heb dezelve echter thans weder als eene verscheidenheid gerangschikt, volgens de opmerkingen van den Heer Vrijdag Zijnen, die de plant op hare oorspronkelijke standplaats heeft mogen onderzoeken en den overgang tusschen deze verscheidenheid en de eigenlijke soort genoegzaam heeft waargenomen. Men zie hierover verder de Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen VI. bl. 167.

Versch. γ. trifida, foliis trifidis; met driespletige bladen.

Groeiplaatsen. Op opene drooge zandgronden, in de duinen en op de heide.

Algemeen door het gansche Land.

De verscheidenheid β is door den Heer J. van Spijk Vermeulen meermalen gevonden aan de muren der stad Delft, en aldaar later ook wedergezien door den Heer T. D. Vrijdag Zijnen.

De verscheidenheid γ is op het getuigenis van Boerhaave (bij de Gorter t. a. pl.) als inlandsch opgegeven.

Huishoudelijk Gebruik. De Plant is aangenaam en gezond voor Schapen (Mattuschka); mede voor Vogelen (Gattenhoff) en wordt ook gegeten door Paarden en Geiten, niet door Varkens en sommige geweigerd door Runderen, (Pan Suecus). In Smoland oordeelt men, dat derzelver bloei het tijdperk aanwijst, om Zomer-Rogge te zaaijen. In Silesië wil het gemeen, dat eene rijke bloeiing derzelve een opvolgend schaarsch gewas van levensmiddelen zou aanduiden. 's Nachts en bij zware regens knikken de Bloemtuitjes. (Linn. fl. succ.)

DRABA verna.

Drave printanière.

Nom Allemand. G'meines Hungerblümchen.

— Anglais. Common Whitlow-grass.

Elle fleurit en Mars et Avril. ☉

Tetradynamie, Siliculeuse.

Ord. Nat. de Linné. XXXIX. Siliculeuses. Crucifères, Decandolle.

Caract. génériques, (suivant Decandolle). Calice dressé. Pétales oblongs, un peu étalés, à onglet court, (divisé en deux parties dans notre espèce indigène). Stile très-court. Silicule ovale, oblongue, entière, comprimée, à valves planes. Graines sans rebord.

Caract. spécifiques. Hampe nue. Feuilles oblongues, presque aiguës et dentelées en soie, couvertes de quelques poils. Pétales divisés en deux parties.

La racine est formée de fibres minces et d'une racine pivotante grêle, mais pénétrant à quelque profondeur. Les feuilles radicales sont oblongues ou lancéolées, aiguës, très-entières ou, ce qui est plus ordinaire, dentelées en soie, poilues. La tige est dépourvue de feuilles et porte au sommet une grappe de belles petites fleurs blanches presque en forme de corymbe. On voit vers a, dessiné à la loupe, un des pétales profondément divisé en deux parties; vers b, aussi à la loupe, deux sépales et le pistil entouré des 6 étamines, dont 4 sont plus longues que les deux autres; vers c la silicule oblongue et comprimée; vers d enfin la graine, beaucoup agrandie. La hauteur de la plante dépasse rarement un décimètre.

Boerhaave et de Gorter ont déjà distingué deux variétés, que je désigne de cette manière.

Var. β . Boerhaavii, à silicules presque orbiculaires.

"*Alysona vulgare*, polygoni folio, loculo rotundo." Boerhaave et de Gorter, p. 172.

On reconnoît cette variété, dessinée au trait vers A, à ses silicules presque entièrement de orbiculaires. Je l'ai décrite dans ma Flora Belgii Sept. I, 2, p. 488, comme une véritable espèce nommée *Draba Boerhaavii*. J'aime mieux maintenant de la faire rentrer dans son rang de variété, d'après les observations de M. Vrijdag Zijnen, qui a eu l'occasion d'observer la plante dans son lieu natal et a pu voir plusieurs plantes intermédiaires entre la *Draba verna* et la *Draba Boerhaavii*. On peut consulter à ce sujet les Bijdragen tot de Natuurkundige Wetenschappen VI. p. 167.

Var. γ trifida, à feuilles trifides.

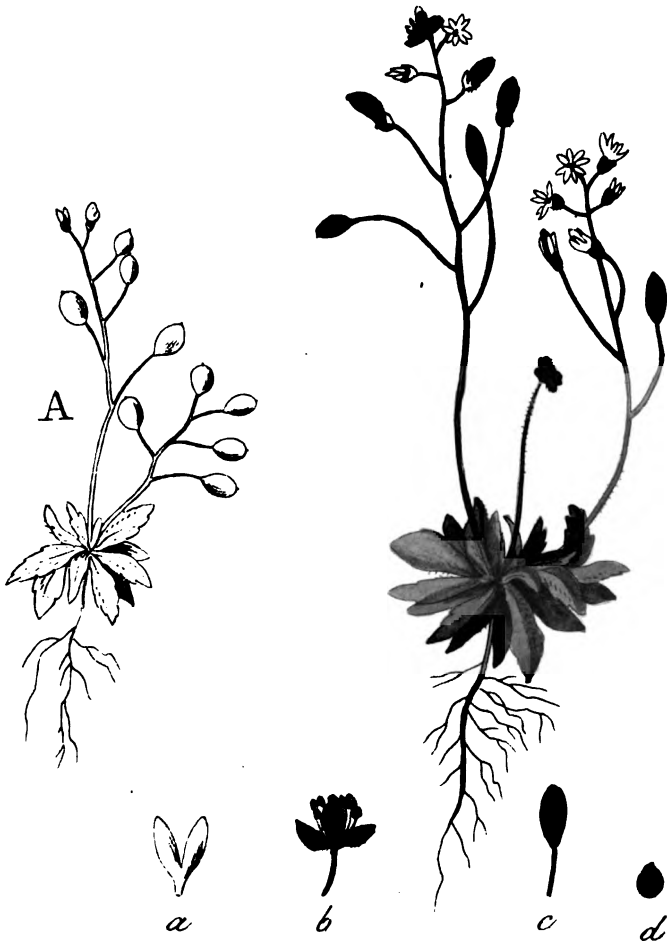
Lieu natal. Dans un terrain sablonneux, sec et découvert, dans les dunes et sur les landes.

Commune dans tout le pays.

La variété β a été trouvée souvent par M. J. van Spyk Vermeulen, sur les murs de la ville de Delft, ou M. T. D. Vrijdag Zijnen l'a retrouvée plus tard.

La variété γ est indiquée comme plante indigène d'après le témoignage de Boerhaave.

Usage économique. La plante est agréable aux moutons pour lesquels elle fournit une nourriture saine (*Mattuschka*) et aux oiseaux (*Gattenhoff*). Les chevaux et les chèvres la mangent; mais les vaches la refusent quelquefois, les porcs toujours (*Linné Pan Suerus*). On est d'avis en Smolande que sa floraison indique le moment favorable pour semer le seigle d'été. Le peuple croit en Silésie qu'une floraison nombreuse de cette *Drave* serait le présage d'une disette prochaine. Les fleurs se penchent pendant la nuit et durant une averse (*Linné Fl. Suec.*).



Draba verna, 480.

r

